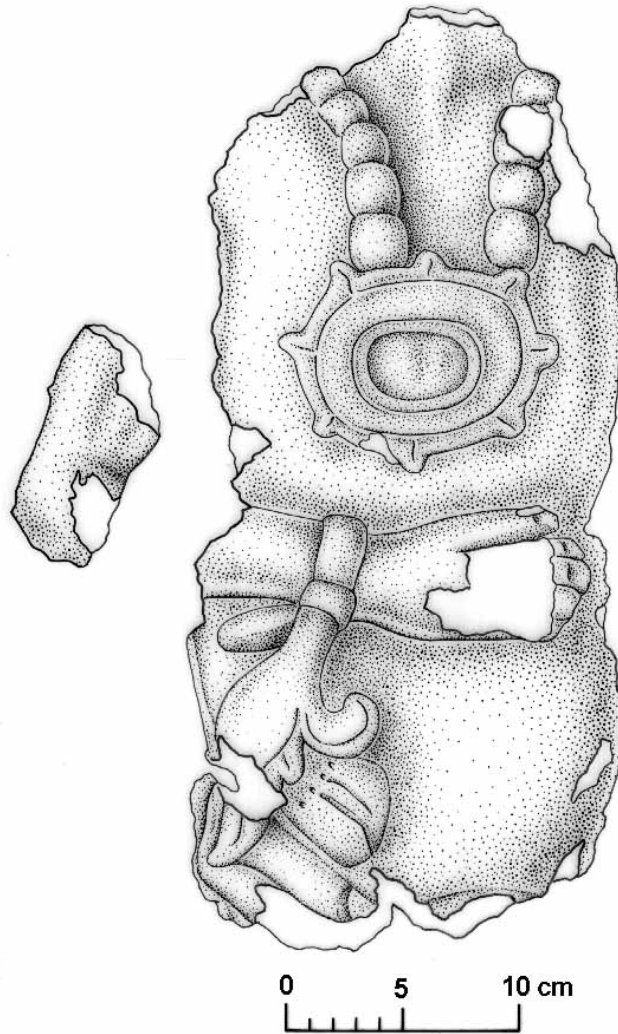


INFORME DEL
PROYECTO ARQUEOLÓGICO CEIBAL PETEXBATUN
LA TEMPORADA DE CAMPO 2006



Editores:

Mtro. Erick M. Ponciano, Dr. Takeshi Inomata y Dra. Daniela Triadan

Informe entregado a
Instituto de Antropología e Historia de Guatemala
Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural
Ministerio de Cultura y Deportes

Diciembre de 2006

Fragmento de estuco modelado de representación de un tórax humano con un colgante de concha y la mano derecha inmediatamente abajo sobre el estomago. Friso de Estructura A-16, Ceibal.
Dibujo A. Román.

Agradecimientos

El proyecto Arqueológico Ceibal Petexbatun, bajo la dirección de Dr. Takeshi Inomata, y la Co-Dirección de Mtro. Erick M. Ponciano, Dra. Daniela Triadan y Dr. Kazuo Aoyama, desea manifestar su agradecimiento a varias personas e instituciones que apoyaron la realización de la temporada de campo de 2006.

En Guatemala se desea agradecer a Arq. Arturo Paz, Director del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes, por su apoyo para la autorización del Proyecto. También nuestro continuo agradecimiento para el Lic. Ervin Salvador López, Jefe del Departamento de Monumentos Prehispánicos y Coloniales por su apoyo en las gestiones de autorización y aprobación de la Propuesta de Investigación enviada a su oficina en cumplimiento de los términos del Reglamento para Desarrollar Proyectos Arqueológicos en Guatemala. A nuestro supervisor, Inspector Hugo Barrera, quien visitó en varias ocasiones los diferentes frentes de trabajo realizados por el Proyecto como parte de sus atribuciones y apoyo las gestiones de traslado de los materiales de esta temporada.

En el Departamento de Peten, específicamente en Sayaxche, queremos agradecer al señor Julio López, Inspector de Monumentos Nacionales de Zona, por su apoyo durante nuestros trabajos en Ceibal, por proporcionar un espacio en la bodega del campamento para el resguardo de nuestra herramienta y materiales y equipo de excavación. Igualmente importante fue su participación y colaboración durante el proceso de traslado de los materiales arqueológicos al laboratorio en la ciudad de Guatemala. También se desea agradecer a los agentes de vigilancia destacados en el sitio por su asistencia en las necesidades del Proyecto.

Igualmente queremos expresar nuestro agradecimiento a Don Pedro Méndez y su familia por su hospitalidad durante nuestra estancia en su casa en Sayaxché, y que nos permitió contar con una bella vista del río Pasión y los atardeceres.

También se desea mencionar en esta sección el apoyo económico que la revista de National Geographic Society (NGS) otorgó al Proyecto y el apoyo logístico e institucional de la Universidad de Arizona.

Es de hacer mención aparte a los trabajadores del proyecto, de las comunidades de Las Pozas, Sayaxche, y El Escarbado, quienes con su esfuerzo, experiencia y dedicación lograron contribuir al éxito de los objetivos que se plantearon y de la ejecución del riguroso procedimiento de excavación, que fue parte de la metodología empleada en la recuperación de artefactos e información.

PARTE I: INTRODUCCION

1. INTRODUCCION

Erick Ponciano, Takeshi Inomata y Daniela Triadan

La temporada de campo de 2006 realizada principalmente en Ceibal y sus alrededores y en el área del Transecto Norte entre Aguateca y Tamarindito representa la continuación de las investigaciones iniciadas por el Proyecto Arqueológico Aguateca, Segunda Fase. El equipo de investigación nuevamente estuvo conformado por un grupo multidisciplinario de científicos, estudiantes nacionales y extranjeros asociados con varias instituciones, incluyen las universidades de San Carlos de Guatemala, Arizona, de Illinois-Chicago, y de Ibaraki, que colaboraron coordinadamente para la realización de los objetivos..

Objetivos del Proyecto

El Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatun tuvo como sus objetivos generales los siguientes:

- (1) proteger y preservar el importante patrimonio cultural de Guatemala;
- (2) promover el intercambio y colaboración entre investigadores y estudiantes de Guatemala y otros países;
- (3) enriquecer nuestro conocimiento sobre la vida de los antiguos mayas, y
- (4) Ampliar las investigaciones anteriores, que propone examinar cambios socio-políticos durante los períodos preclásico y clásico en la sociedad maya.

El trabajo de campo se llevó a cabo en los sitios arqueológicos de Ceibal y sus alrededores, en el Transecto Norte entre Aguateca y Tamarindito, región de Pasión en el Departamento de El Petén. El objetivo principal, sin embargo, fue la continuación de la investigación de los procesos de cambio político en la región Petexbatun durante los siglos VII y VIII de nuestra era. Específicamente, el proyecto pretende estudiar como las elites del Periodo Clásico interactuaron con la población subordinada.

Investigaciones anteriores ya han proporcionado una importante base de información arqueológica y epigráfica sobre estos aspectos en sitios como Aguateca, Tamarindito, Dos Pilas, Arroyo de Piedra y sus alrededores (Demarest 1997, Inomata 1995). Investigaciones en cortes reales indican que tuvieron la característica de un grupo doméstico del gobernador y al mismo tiempo funcionaron como entidades centrales para administración de los aspectos religiosos, políticos e ideológicos en la sociedad maya (Inomata y Houston 2001). Su organización y representaciones simbólicas tienen importantes implicaciones para el estudio de la organización de los grupos domésticos y la dinámica política. Entonces se asume que los palacios y residencias elitistas reflejan su simbolismo y organización. La investigación de campo actual en Ceibal pretende ampliar la cantidad de información. Ceibal tuvo una importante ocupación durante el periodo Preclásico medio. Pero el sitio es casi abandonado durante el periodo Clásico Temprano.

Se conoce que durante el Clásico Temprano y la parte temprana del Clásico Tardío, o la fase Tepeu I, la región de Petexbatún fue gobernada por una dinastía local centrada en las ciudades de Tamarindito y Arroyo de Piedra. En los primeros años del siglo VII, élites que

estuvieron posiblemente relacionadas con la dinastía real de Tikal, llegaron a la región y fundaron las nuevas capitales gemelas de Dos Pilas y Aguateca. Tomaron el control político en el área y expandieron ampliamente su esfera política durante los reinos de los gobernantes 2 y 3 de esta nueva dinastía. La conquista del Gobernante de Ceibal por parte del Gobernante 3 marca un cambio político importante en la región del río Pasión.

Sin embargo, la dinastía de Petexbatún colapso alrededor de 810, y Ceibal resurgió durante el siglo IX y parte del siglo X. La pregunta importante es como estas dinastías actuaron para consolidar su dominación sobre la población de la región y como los grupos no-elitista reaccionaron a estos cambios políticos.

Para responder a estas preguntas de una manera comprensiva, continuamos el programa regional de investigaciones que se inicio durante la temporada de 2004 y continuó en el 2005 (Figuras 1.1 y 1.2).

Las actividades durante la temporada de campo de 2006 fueron las siguientes:

- Excavaciones de sondeo y estructuras seleccionadas en el sitio de Ceibal
- Reconocimiento y registro de estructuras tipo templo menor en los alrededores de Ceibal y el sitio Anonal
- Excavaciones en estructuras seleccionadas del Transecto Norte entre Aguateca y Tamarindito
- Resultados preliminares del trabajo y análisis de laboratorio.

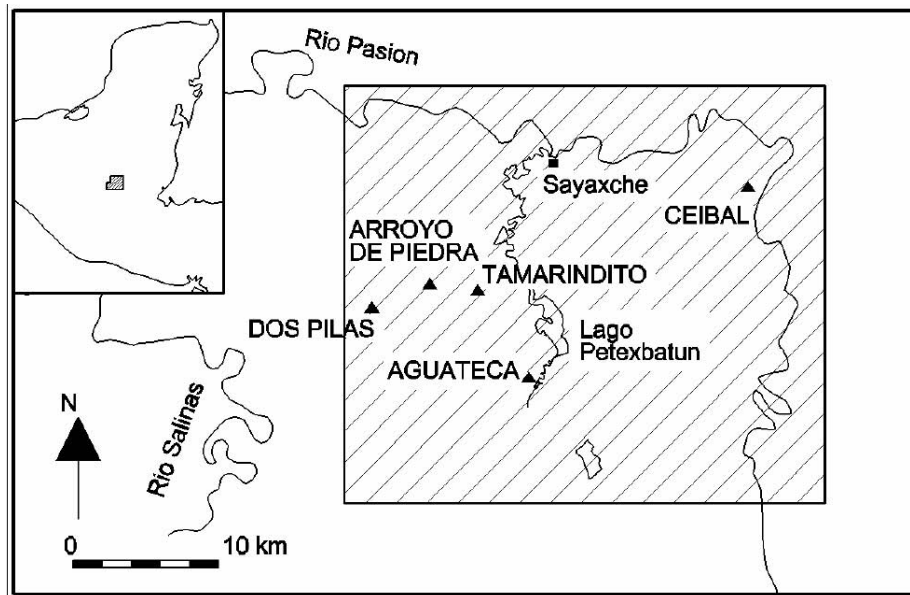


Figura 1. 1 Mapa de la región de Pasión indicando el área de estudio (el área sombreada) del Proyecto Arqueológico Ceibal Petexbatún.

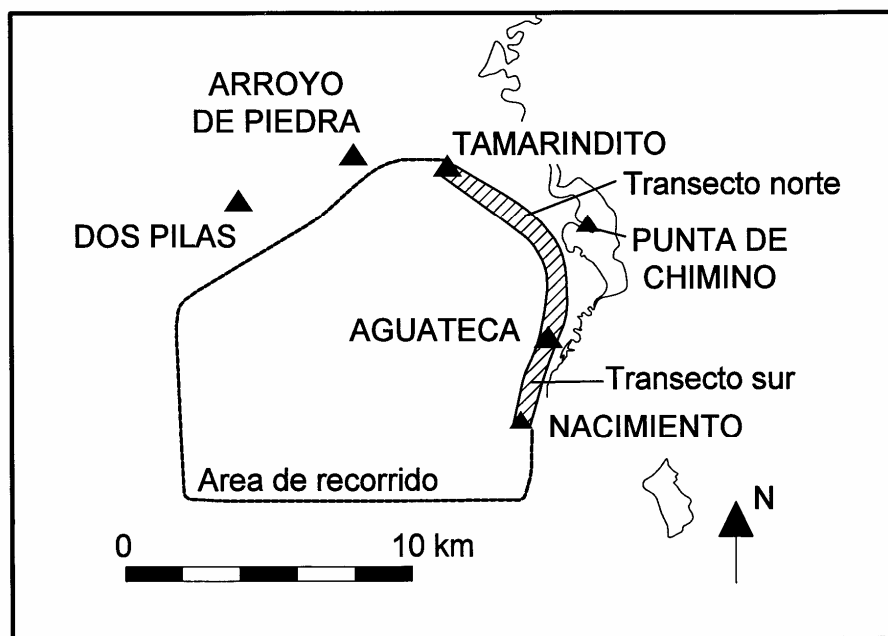


Figura 1.2 Ubicación de las excavaciones en Transecto Norte

PARTE 2: EXCAVACIONES EN CEIBAL Y SUS ALREDEDORES

2 SONDEO ENFRENTA DE LA ESTRUCTURA A-24: OPERACION CB200A

Walter O. Schwendener y Takeshi Inomata

INTRODUCCION

La Operación 200A fue iniciada en el año 2005 por Bruce Bachand, Francisco Castañeda, y Takeshi Inomata, encima de la plataforma enfrente de la Estructura A-24. Se trata de conocer la estratigrafía de la plataforma, especialmente sus construcciones tempranas durante el período preclásico medio (Figura 2.1).

EXCAVACION

Al momento de re-iniciar la excavación se presenta una sucesión de dos testigos, que llaman la atención porque delimitan tajantemente el área a excavar, de los cuales el primero parte la excavación dejando solamente una area alargada de dos metros por uno a lo largo de la sección norte del sondeo (de casi dos metros de profundidad), y el siguiente testigo parte nuevamente la excavación, (alrededor de los tres metros de profundidad), dejando 60 cm del lado este de esta sección norte, de dos metros por un metro, teniendo al final, un área de excavación de 1.40 m de excavación, sobre el nivel 25 a los 4 metros de profundidad.

Se excavó un total de 10 días, y se descubrieron los niveles desde 25 hasta 36, donde destacan tres pisos muy claros, en los Niveles 25 (piso de estuco rojo, con una base de piedrin calizo), 29 (piso de estuco amarillo, con bases de tierra gris y pedrín gris muy duro), y 35, (piso de estuco alrededor de los 6.80 m de profundidad).

Así mismo es muy importante resaltar la naturaleza muy dura y compacta, (muy parecida al concreto), del nivel 31 donde además aparece, posiblemente con forma de relleno, un enorme tiesto de (casi en la superficie), asociado a mas cantidad de material, donde se distingue su forma de baño o palangana grande con engobe rojo, este diagnosticado, a primera vista, entre las fases premamón, dentro de la cerámica que para la región se denomina como Real-Xe.

Posteriormente después de este nivel se encuentra un relleno de arcilla negra (nivel 33), que consiste de arcilla negra mezclada con arcilla blanca y algunas bolsas de amarillo, asociada a piedra caliza laqueada y rocas de pedernal en bulto, este nivel, con una consistencia muy plástica y homogénea, alcanza los 1.60 m de espesor donde se encuentra un nuevo piso del material caliza amarillo (nivel 35), con una consistencia muy suelta, y finalmente seguida por otro nivel de arcilla gris que llega a alcanzar mas de los 7.30 m de profundidad.

Donde fue preciso terminar las excavaciones, sin encontrar la roca caliza debido al tiempo con que contamos y las condiciones muy inestables de este material de relleno de arcilla. De esta manera se decide excavar en uno de los testigos (nivel 21-23), para obtener muestra de lo que, de acuerdo con el análisis cerámico es material correspondiente a Real-Xe.

Además, entre otras cosas destacan micro lascas de pedernal encontradas en el Niveles 23 Lote 2. Otros materiales notables incluyen un asa o fragmento de figurilla encontrada en el Nivel 31.

Se midieron elevaciones de esta área. La base de cemento de la Estela 20 se midió a 112.85 m y la superficie de la esquina noroeste del sondeo fue 112.68 m.

DESCRIPCION DE LOS NIVELES

Nivel 26: Capa roja con una base de piedrin calizo, de unos 25 cm de espesor, que presenta una disposición bastante irregular en sus líneas, además, con material de tipo cerámico, lítico y de concha.

Nivel 27: Relleno de arcilla café obscura homogénea, plástica y compacta, de unos 50 cm de espesor, que sostiene el piedrin calizo del piso anterior, además, presenta material de tipo cerámico, lítico y de concha.

Nivel 28: Relleno de arcilla café oscuro revuelta con bolsas de arcilla blanca y amarilla de unos 25 cm de espesor, con poca cerámica, lítica y fragmentos de concha.

Nivel 29: Piso 22. De caliza poroso y suelto de color blanco de unos de 10 cm de espesor, con poco material cultural de tipo cerámico y lítico.

Nivel 30: Arcilla gris con una consistencia compacta y suave, de 10 cm de espesor, con muy poco material, de tipo cerámico y lítico.

Nivel 31: Piso 23. Tierra gris con un piedrin grande y de una consistencia muy dura, que aparece con 30 cm de espesor, además, presenta material de tipo cerámico, lítico y de concha en la superficie.

Nivel 32: Piso 24. Piedras un poco más grandes que un puno, que acolchonan la capa de tierra gris dura, estas piedras parecen crear una capa a manera de cama sobre una tierra muy negra, presenta material cultural de tipo cerámico, lítico y de concha.

Nivel 33 Lote 1: Arcilla negra más homogénea, de 30 cm de espesor, y con poco material cultural, solamente de tipo cerámico.

Nivel 33 Lote 2: Arcilla negra (similar a la anterior, de consistencia muy plástica y densa), mezclada con bolsas de arcilla blanca y amarilla, de un metro aproximadamente, pero sin material cultural.

Nivel 34: Arcilla gris más homogénea de 30 cm de espesor, con poco material cultural, de tipo cerámico y lítico.

Nivel 35: Piso 25. De arena amarilla caliza, de aproximadamente unos 10cm de espesor donde aparece material cultural de cerámica, lítica y concha.

Nivel 36: En este nivel reaparece la arcilla gris, donde se decide terminar con la excavación, (sin haber encontrado el manto de roca caliza natural), debido a la inestabilidad de las paredes del relleno (nivel 33) y al poco tiempo con que contamos para terminar las excavaciones. Es en este momento donde se decide seguir las excavaciones en el testigo en la esquina noreste de la excavación, con el afán de buscar alguna evidencia de la fase Escoba encontrada en las excavaciones del año pasado.

Niveles 21 Lote 2: Relleno de la plataforma de unos 30 cm de espesor, que presenta poca cantidad de material cultural de tipo cerámico, lítico y de concha.

Nivel 22 Lote 2: Tierra gris de unos 30 cm de espesor, con poco material cultural de tipo cerámico, lítico y de concha.

Nivel 23 Lote 2: Tierra gris muy dura, de 20 cm de espesor, que presenta gran cantidad de material de tipo cerámico, y lítico.

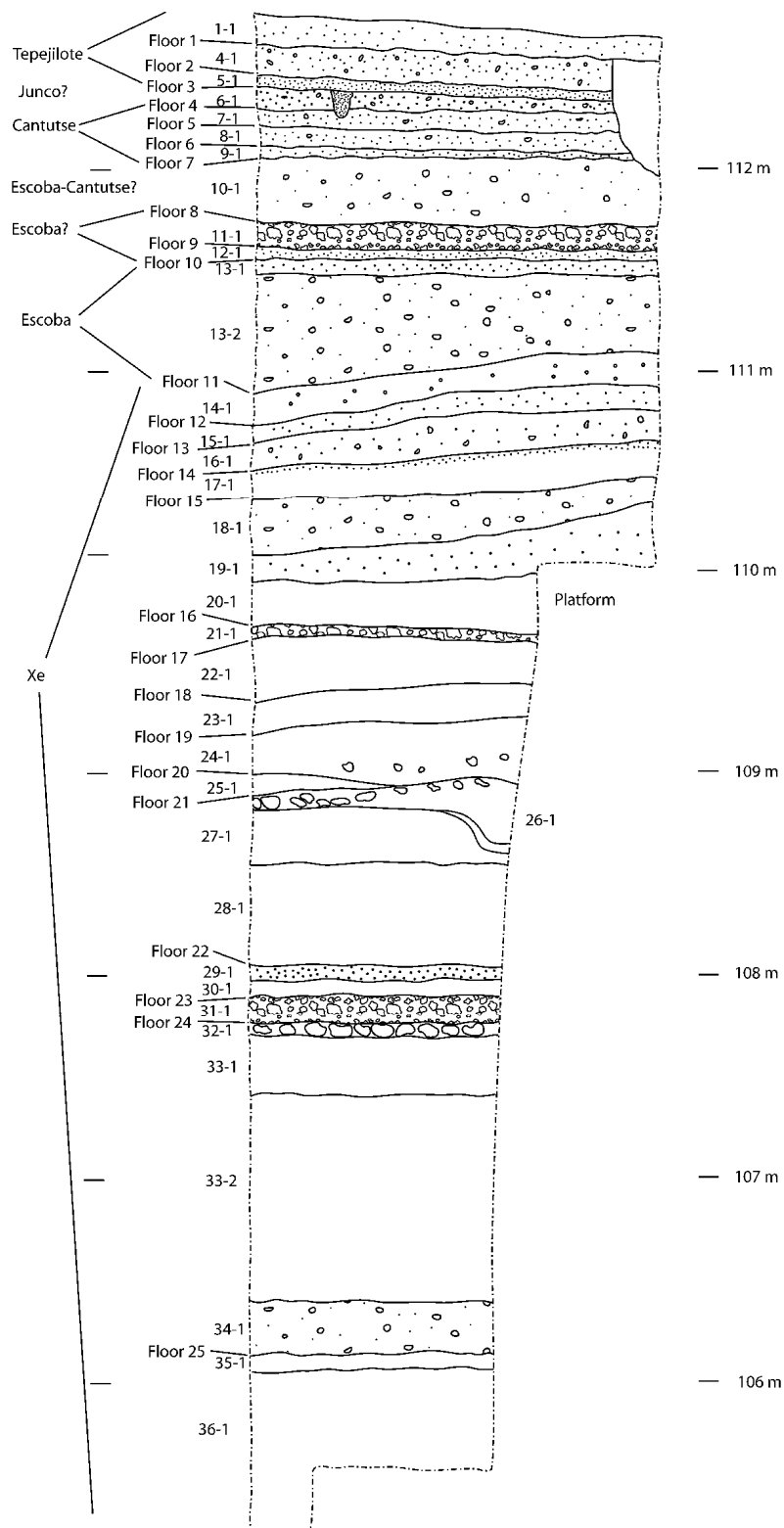


Figura 2.1. Perfil norte de la Unidad 1 de la Operación 200A.

3 EXCAVACIONES EN EL PATIO ESTE DEL GRUPO A: OPERACION CB201

Takeshi Inomata, Erick Ponciano, Daniela Triadan, Jessica Munson, y Ruth Orozco

INTRODUCCIÓN

El Patio Este se ubica en la parte noreste del Grupo A (Figura 3.1). Su tamaño y forma indica que el complejo fue un grupo residencial elitista de alto rango. Investigadores de la Universidad de Harvard colocaron sondeos en los patios de este grupo y excavaron extensivamente la Estructura A-14, pero no excavaron otras estructuras del complejo (Smith 1982). Estas excavaciones revelaron construcciones que se fechan para los períodos clásico terminal y preclásico.

Un objetivo importante del Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatun fue examinar la organización y actividad de la corte real. Nuestras investigaciones previas en Aguateca han proporcionado abundante información sobre estos temas, y decidimos continuar este estudio en Ceibal. Los arqueólogos de Harvard excavaron varios grupos residenciales elitistas en el Grupo D que se fechaban principalmente para el período clásico tardío. Ellos también notaron que durante el período clásico terminal el enfoque de actividades ceremoniales se trasladó al Grupo A. Pensamos que el Patio Este fue el grupo residencial más importante del Grupo A y es probablemente el palacio de la familia real durante el apogeo de Ceibal en el clásico terminal.

Al principio de la temporada mapeamos el grupo para producir un mapa más detallado y actualizado que el de Harvard. A la la vez se colocó un sistema de cuadrícula para el grupo entero paralelo a los ejes de las Estructuras A-15 y A-16. Decidimos excavar las Estructuras A-15 y A-16, las cuales parecieron haber sido edificios principales del complejo palacio. La Estructura A-15 fue una plataforma baja y líneas de piedras que fueron paredes estuvieron visibles en la superficie. Fue claro que su techo fue hecho de materiales perecederos. Estructura A-16 en cambio mostró una forma de montículo de 3 m de altura. Tenía una trinchera de saqueo que parece haber sido hecha por lo menos varios años antes. En la trinchera fueron visibles los daños a una banca, el muro de atrás del cuarto y un piso de estuco cubiertos por una capa profunda que resultó del techo de bóveda colapsado. También se notó la remoción de material de relleno debajo de la banca con su posterior destrucción a causa de la erosión y caída de árboles encima..

ESTRUCTURA A-16: SUBOPERACION CB201A

Limpieza de la Trinchera de Saqueo

Antes de la excavación se realizó una operación de rescate limpiando la trinchera de saqueo (Figura 3.2). A través de este trabajo, se revelaron parte de la banca, las dos jambas de la

entrada del cuarto, y el piso del cuarto. Obviamente la trinchera fue colocada a lo largo del eje central de la estructura, rompiendo el piso, la banca, y el muro trasero. La trinchera se profundizó abajo de la banca, pero no fue claro si los saqueadores encontraron entierros o escondites. Por lo menos, no podemos ver construcciones de entierros o escondites ni fragmentos de artefactos que provinieran de estos contextos.

Un hallazgo importante durante esta limpieza fueron los pedazos de decoración de estuco modelado enfrente del edificio. Parecen haber sido partes de tocados y figuras antropomorfas. Estos pedazos indicaron que la estructura tuvo una fachada estucada parecida a las de la Estructura A-3 en la Plaza Sur del Grupo A, que fueron excavadas durante el Proyecto Seibal de la Universidad de Harvard (Smith 1982). Decidimos enfocar el mayor esfuerzo del proyecto en la excavación de esta estructura para documentar y registrar sus datos antes de que saqueadores causaran más daños. Para controlar mejor la procedencia de los fragmentos de estuco, asignamos números consecutivos con el código de SC a piezas individuales o concentraciones, los cuales fueron registrados en un listado de estuco y en planos de excavación.

Excavación

Se colocaron 13 unidades de 2 x 2 m según el sistema de cuadrícula en la parte noroeste de la estructura (Figura 3.3.). Después de remover el humus como el Nivel 1, se excavó la capa de colapso como el Nivel 2, dividiéndolo en varios lotes verticales (Figuras 3.4 y 3.5). Este nivel contuvo numerosas piedras de bóveda y lajas planas que sirvieron como la cima de bóveda. Enfrente de la estructura se hallaron grandes piedras de cornisa, que aparentemente rodeó todo el edificio (Figura 3.6). En la parte norte se encontró piedras de cornisa cerca del piso exterior mientras cerca de la entrada central piedras de cornisa estaban en cima de bloques de muro colapsados. Esto probablemente indica que el techo encima de la entrada central se colapso primero cuando se quebró el dintel de madera y después se cayeron otras partes. La esquina noroeste de la cornisa consistió de varias piedras talladas que al juntarlas formaron un como “abanico”, mostrando una manera de construcción diferente del palacio de Aguateca o la Estructura A-3 de la Plaza Sur del Grupo A de Ceibal que utilizaron grandes esquineros de cornisa de una forma cuadricular.

Al excavar partes superiores de la capa de colapso, se encontraron muros y divisiones de cuartos. La excavación cubrió el cuarto central que tuvo una entrada enfrente y el cuarto noroeste con un acceso a través de la habitación adyacente. No se excavó el cuarto noroeste hasta el nivel del piso por la falta de tiempo. En el área no excavada parecen existir otro cuarto frontal en la parte sur y posiblemente tres más cuartos en la parte posterior.

Se encontró una cantidad pequeña de artefactos en la capa de colapso. La mayoría de artefactos fueron lascas o núcleos de pedernal de mala calidad. Algunos bloques de piedra caliza contuvieron pedazos quebrados de pedernal, y no fue claro si las piezas recuperadas de pedernal fueron materiales naturales o artefactos culturales.

Enfrente de la estructura encima del piso exterior se hallaron numerosos fragmentos de estuco modelado (Figura 3.7). La decoración de estuco originalmente cubrió la fachada del edificio, en la parte más arriba de la cornisa. Algunos pedazos de estuco estaban todavía pegados a bloques de piedra caliza tallados, pero muchos otros ya estaban despegados. La decoración de estuco excavada incluyó por lo menos dos figuras humanas y partes de tocados de pluma, pero no se encontraron las cabezas. No se sabe si las cabezas fueron destruidos intencionalmente o fueron dañadas cuando se cayeron. También se descubrieron bloques con estuco que formaba una banda de cielo. Esta banda parece haber estado sobresaliendo unos centímetros de otros bloques del muro. Las figuras humanas parecen haber sido rodeadas por motivos de vegetación (Figura 3.8).

La decoración modelada de estuco estaba pintada en varios colores incluyendo rojo, amarillo, naranja, y azul. Partes gruesas generalmente contuvieron tiestos grandes (como “moldes” de cerámica), para soportar el peso del elemento modelado. Los brazos o piernas de algunas figuras humanas parecen haber tenido “moldes” pero de piedra debido al elemento modelado fue más pesado. Estas técnicas de construcción son similares a las fachadas de la Estructura A-3, pero los tamaños de las figuras humanas son más pequeños que las de la Estructura A-3.

El cuarto central tuvo una banca estrecha en la forma de L que se midió 0.42 m en altura (Figura 3.9). En la parte central de banca había un soporte de espalda hecho probablemente con tres hiladas de bloques, aunque su mayor parte había sido destruida por saqueadores. La superficie de la banca y el piso del cuarto fueron estucados y pintados en rojo. Los muros fueron hechos de bloques finamente cortados tanto en la parte exterior como en el interior. Generalmente no había espacios entre estos bloques. El arranque de bóveda no estaba preservado, pero su posición fue probablemente alrededor de la altura de 2.25 m desde el piso del cuarto. La parte norte del muro frontal exterior fue decorada con dos líneas de bloques sobresalientes (Figura 3.10). La línea superior pasa adentro del cuarto central y se junta con la parte arriba del muro de la banca. Pedazos de estuco delgado pintados en rojo y azul fueron todavía pegados a bloques en el muro exterior.

El piso exterior enfrente de la estructura fue estucado, pero no estaba en una buena condición de preservación. Encima de este piso se encontraron una cantidad modesta de artefactos. Enfrente de la entrada central se hallaron unas vasijas cerámicas parcialmente

reconstruibles y sus alrededores, incluyendo el muro de retención abajo de la entrada, los cuales estaban quemados. Suelos negros mezclados con fragmentos de artefactos también fueron encontrados cerca de la esquina noroeste del edificio. Estos depósitos con rasgos de fuego probablemente resultaron de ritos de terminación en el tiempo de abandono. No se encontraron artefactos encima del piso adentro del cuarto central.

Interpretación

Artefactos cerámicos excavados incluyen Cameron Inciso que se fecha para el período clásico terminal. Además, la fechada estucada es muy similar a las de la Estructura A-3 que está fechada alrededor de 849 d.C. por su asociación con estelas de esta fecha. Sin embargo, la configuración de la Estructura A-16 es diferente a Estructura A-3, que fue un templo. La Estructura A-16 fue probablemente una residencia o un edificio administrativo. Decoraciones de estuco comparables no fueron encontradas en grupos residenciales elitistas del Grupo D que la Universidad de Harvard excavó en los años 60's. Estos datos indican que la Estructura A-16 fue una de las residencias más importantes del período clásico terminal en el sitio, más probablemente una parte del palacio real.

La construcción de la Estructura A-16, con el uso de bloques finos adentro de los cuartos, fue más elaborada que la del Grupo Palacio de Aguateca, que usó bloques más rústicos en muros interiores.

ESTRUCTURA A-15: SUBOPERACION CB201B

Excavación

Se colocaron cinco unidades de 2 x 2 m a lo largo del eje central del edificio (Figura 3.11). Se notaron la presencia de la banca central y gradas de acceso en esta parte. Al remover el humus, se revelaron el muro trasero, la banca, el piso del cuarto, gradas, el piso exterior, y pocas piedras colapsadas enfrente del muro trasero y la banca (Figuras 3.12 y 3.13). Al quitar la capa de colapso encima del muro de atrás, se encontró su relleno con piedras y suelo del color amarillo claro, extendiendo a la cara exterior del muro.

La superficie de la banca, el piso del cuarto, y el piso exterior consistieron de suelo oscuro con pedrín. Los llamamos Piso 1. La cantidad de artefactos encima de los piso fue muy pequeña. Excavamos el piso del cuarto al oeste de la banca, y encontramos una banca lateral más baja. La superficie de esta banca fue de estuco delgado (1 cm) mal preservado. Lo llamamos Piso 2a. Al excavar Piso 1 del cuarto, hallamos un piso de estuco de 1 cm de grosor que fue mal preservado. Lo nombramos Piso 2. Abajo del Piso 1 en frente de las gradas, también se descubre un piso de estuco quebrado de 1 cm de grosor (Piso 2). El muro trasero, la banca, y las gradas fueron hechos de bloques cortados y piedras rústicamente formadas y tenían muchos espacios

entre bloques. La hilada más alta el muro de retención frontal de la banca incluyó fragmentos quebrados de piedras de canal que fueron reutilizados de otros edificios abovedados (Figura 3.14). Otros bloques de la banca y muros puedan ser piezas reutilizadas. La altura original de la banca central fue 0.5 m y el muro de retención de la banca lateral tuvo solo una hilada de piedras.

Al remover la banca lateral, se encontró la continuación del Piso 2 del cuarto. Lo llamamos Piso 2b. El muro lateral de la banca central no continuó abajo de la banca lateral, lo cual indica que las dos bancas fueron construidas esencialmente en el mismo tiempo. Esto también indica que las bancas fueron agregadas después al piso plano que cubría esta parte.

Excavamos abajo de los Pisos 2 y 2b del cuarto y las gradas frontales, pero dejamos la banca central sin excavarla. El relleno contuvo cerámica Naranja Fino, indicando que esta construcción se fecha para el período clásico terminal. Abajo del muro lateral de la banca central, encontramos un muro de retención rústico que da hacia este. Sin embargo, no hallamos el piso ni el muro de retención frontal que correspondieran con este rasgo, lo cual sugiere que esto fue un muro de relleno y no fue de una etapa de ocupación.

Notamos que el Piso 2b cubrió la parte baja del bloque del muro trasero, pero no encontramos más hiladas. En la parte oeste del muro trasero en la Unidad 2, no encontramos bloques de la hilada más baja y el Piso 2b parece haber continuado abajo del muro. Es posible que había una entrada o nicho en esta parte, que fue cerrado cuando o después de que se construyó la banca lateral. Sin embargo, no se pudo confirmar este rasgo en la Unidad 1, y es necesario ampliar la excavación para confirmar esta interpretación.

Abajo del relleno descubrimos un piso de estuco que midió casi 10 cm en grosor, lo cual llamamos Piso 3. Notamos un área oscura a lo largo del límite oeste de la Unidad 4 y otra más pequeña en la Unidad 3, y tratamos de excavar estos hoyos de intrusión primero. La extensión del hoyo de la Unidad 3 abajo del piso no fue muy clara. Cuando excavamos el Piso 3 en la Unidad 4 como el Nivel 5, dividimos su relleno en dos lotes a las partes este y oeste para mantener materiales intrusos aparte del resto del relleno. El relleno sin intrusión contuvo cerámica Naranja Fino, indicando que el Piso 3 fue construido durante el período clásico terminal.

Se encontró un muro de retención mirando hacia norte con tres hiladas de bloques finamente cortadas sin espacios entre piedras (Figura 3.15). Esto es probablemente una parte de una estructura. Estaba asociado con un piso de estuco (Piso 4) que se inclinó hacia el norte. La mayor parte del piso fue dañada y perdió su superficie. Aunque no hemos excavado abajo de este piso, la capa de estuco parece gruesa y de buena calidad.

Al excavar abajo de las gradas frontales, se encontró la continuación del Piso 3. Se excavó solo la parte este del Piso 3 en la Unidad 5. Se descubrió un piso de estuco (Piso 4)

sostenido por dicho muro de retención. A 0.55 m sur del muro de retención, se encontró una grada. Al remover la grada y el Piso 3, notamos que el estuco de Piso 4 continuó abajo de la grada, pero se convirtió en un piso de piedrín. Esto parece indicar que el muro de retención y la grada fueron de una misma etapa de construcción. Sin embargo, la grada consistió de bloques cortados de peor calidad que el muro de retención. Además, la parte sur de la Unidad 5 parece haber sido perturbada por un hoyo. Es necesario ampliar la excavación para clarificar la estratigrafía en esta parte.

Interpretación

El muro de retención en la Unidad 4 es probablemente la parte trasera de una estructura. La alta calidad de construcción es comparable a la Estructura A-15. Es probable que esta estructura fue construida en el apogeo clásico terminal contemporáneamente con la Estructura A-15, aunque esta interpretación debe ser examinada con más excavación (Figura 3.16).

La construcción del Piso 3 en las Unidades 2 a 4 durante el período clásico terminal resultó en una plataforma amplia. El carácter de esta estructura no es clara, pero la alta calidad del piso de estuco sugiere que la dinastía de Ceibal todavía mantenía su poder. La capa de estuco del Piso 3 fue más gruesa que cualquier piso que se encontró en Aguateca.

La siguiente etapa está representada por la construcción de la Estructura A-15. Originalmente este edificio tuvo un amplio piso de estuco (Pisos 2 y 2b) y tuvo bancas por lo menos en el área excavada. El piso de estuco fue más delgado, y la calidad de construcción del muro y las gradas es peor que los edificios anteriores. Es probable que la dinastía estaba perdiendo su poder o ya se había caído. Las bancas central y lateral fueron agregadas con sus Pisos 1 y 2a, pero su construcción utilizó bloques de otros edificios abovedados. La Estructura A-16 u otras estructuras elitistas pudieron haber colapsado.

El último piso fue el Piso 1 encima de la banca lateral, el piso del cuarto, y el piso exterior. Estos fueron hechos de piedrín o posiblemente de estuco de mala calidad que ya había sido erosionado cuando fue excavado. Piedras colapsadas descansaban encima de estos pisos, indicando que estos fueron la superficie de ocupación. Alternativamente, estas capas pueden haber resultado de muros de bajareque colapsados.

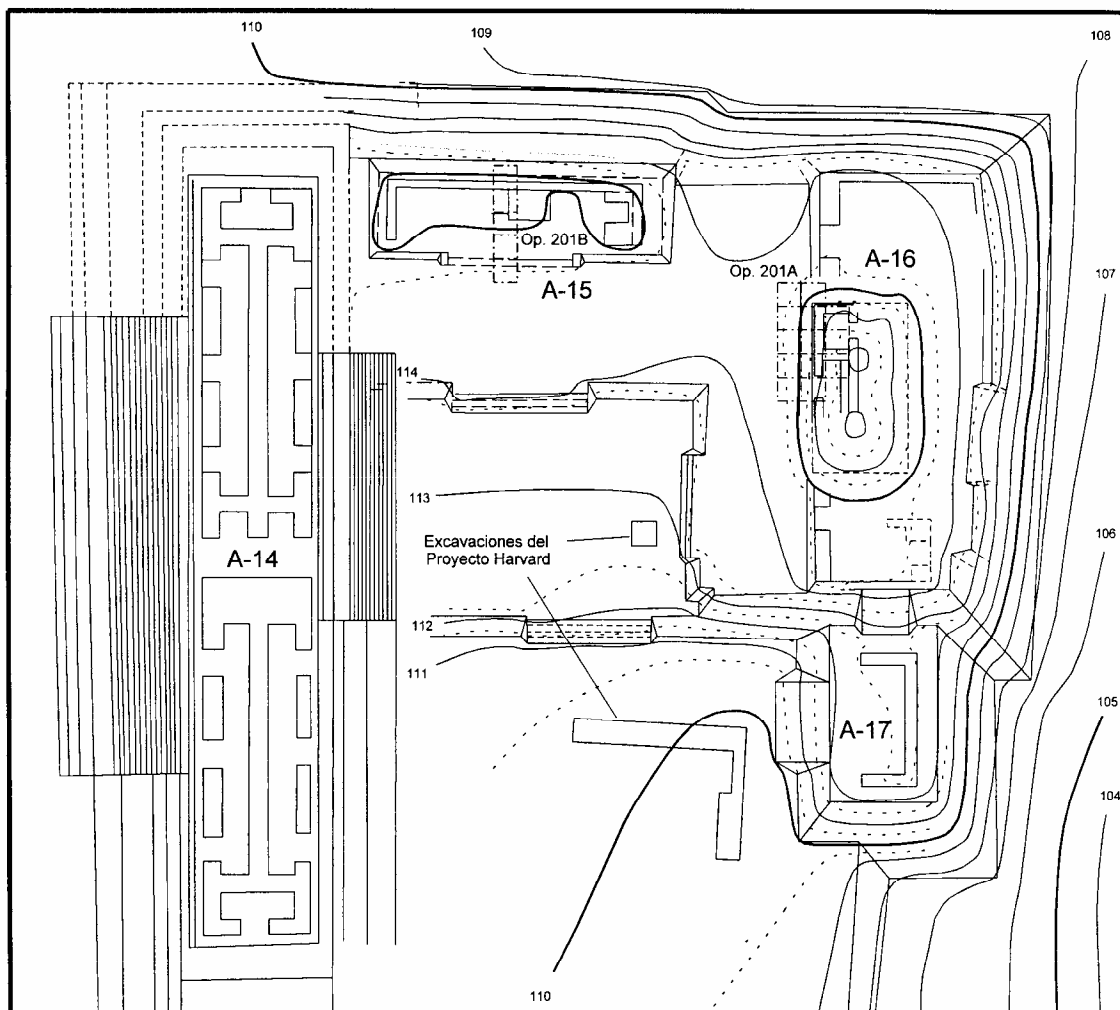


Figura 3.1. Mapa del Corte Este del Grupo A.



Figura 3.2 Estructura A-16 después de la limpieza de la trinchera de saqueo y antes de excavación.

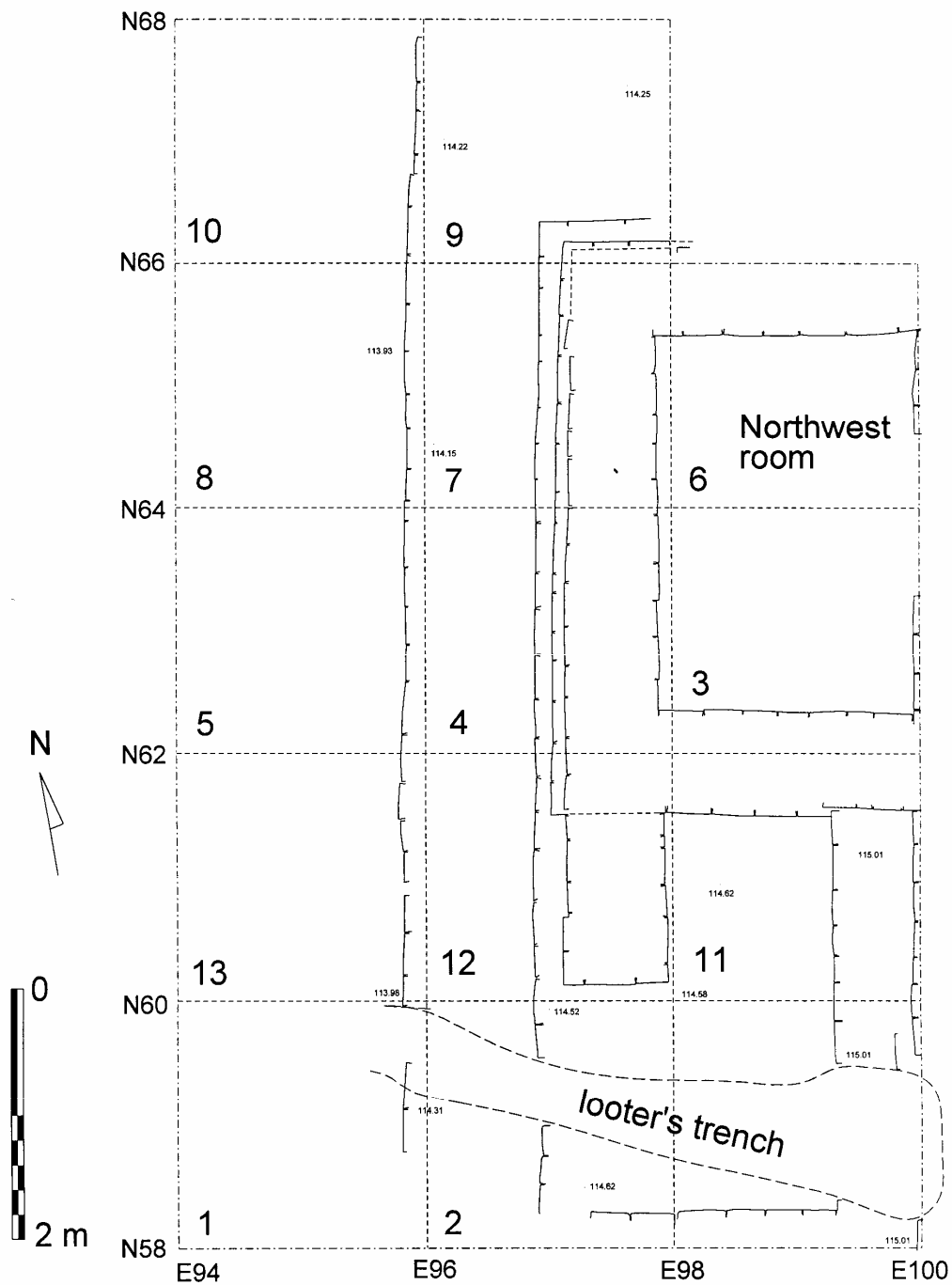


Figura 3.3. Planta de la Estructura A-16.

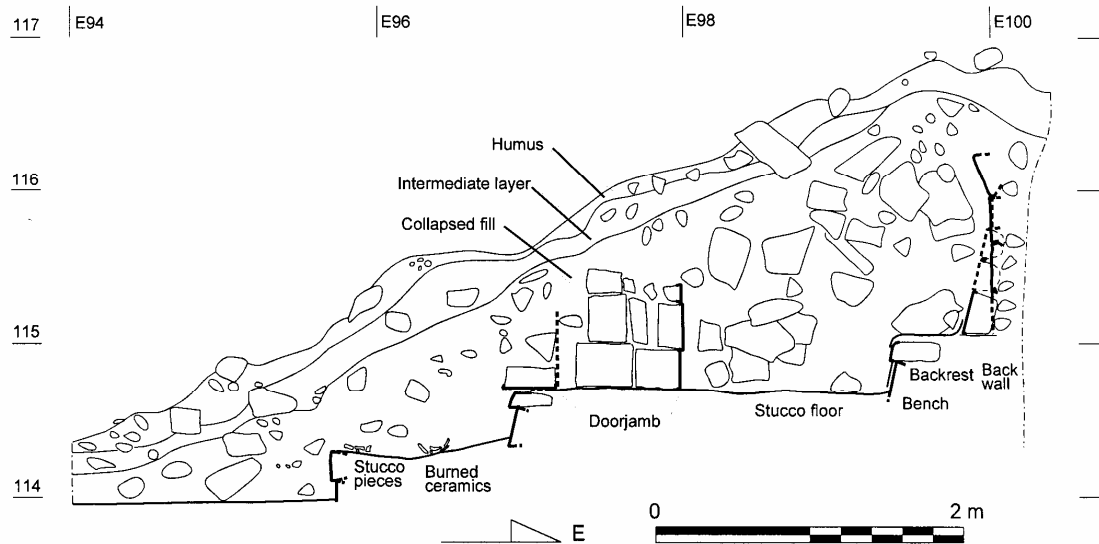


Figura 3.4. Perfil oeste de la trinchera de saqueo a lo largo de N60.

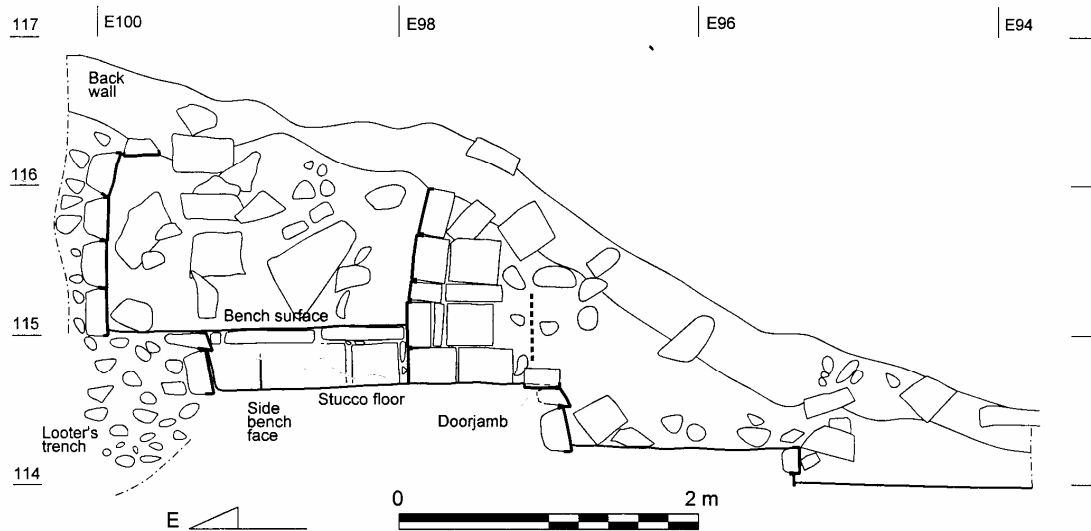


Figura 3.5. Perfil este de la trinchera de saqueo a lo largo de N58.



Figura 3.6. Piedras de cornisa durante excavación.



Figura 3.7. Excavación de fragmentos de estuco.

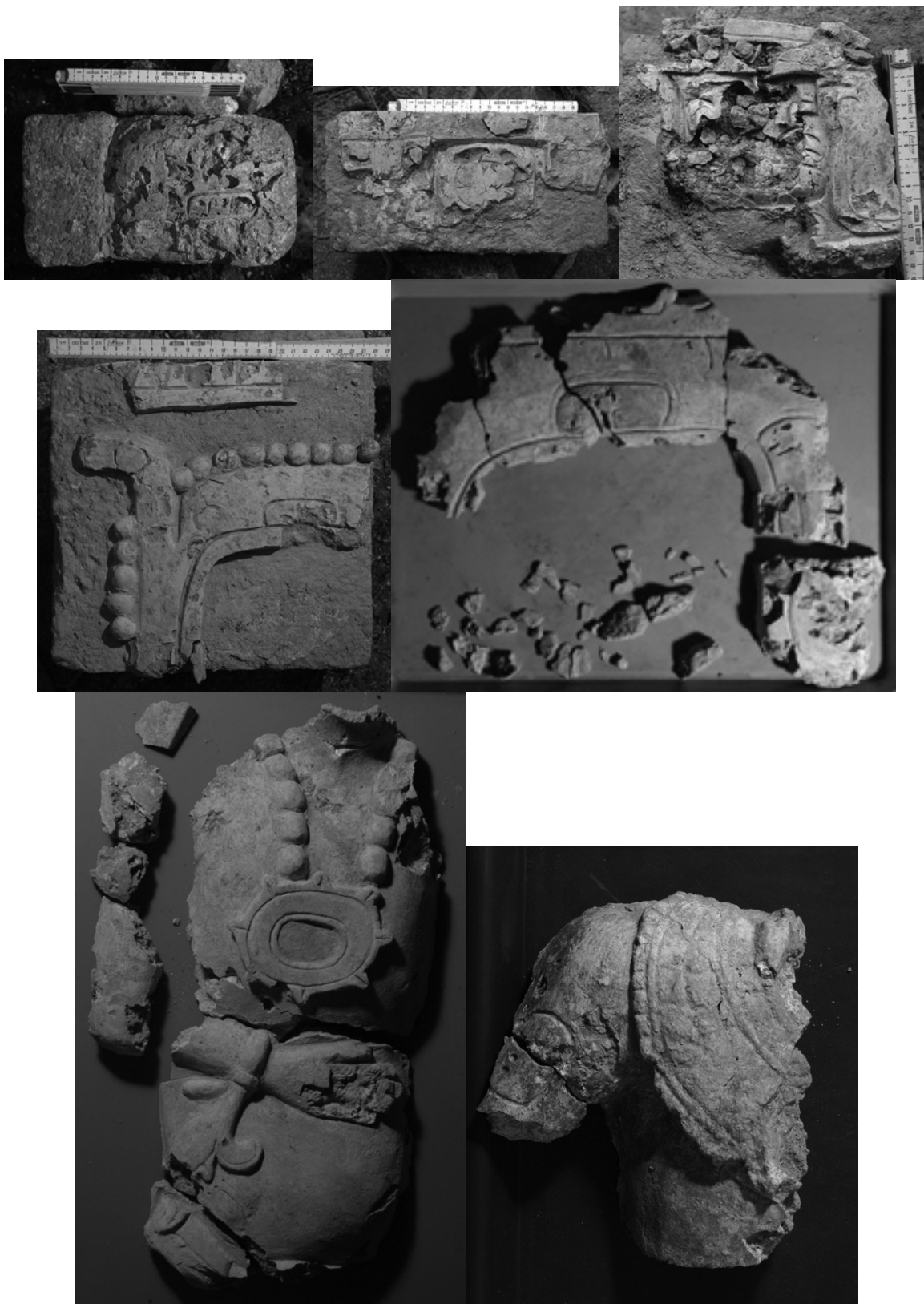


Figura 3.8. Fragmentos de estuco.



Figura 3.9. Cuarto central de la Estructura A-16.



Figura 3.10. Estructura A-16 después de excavación.

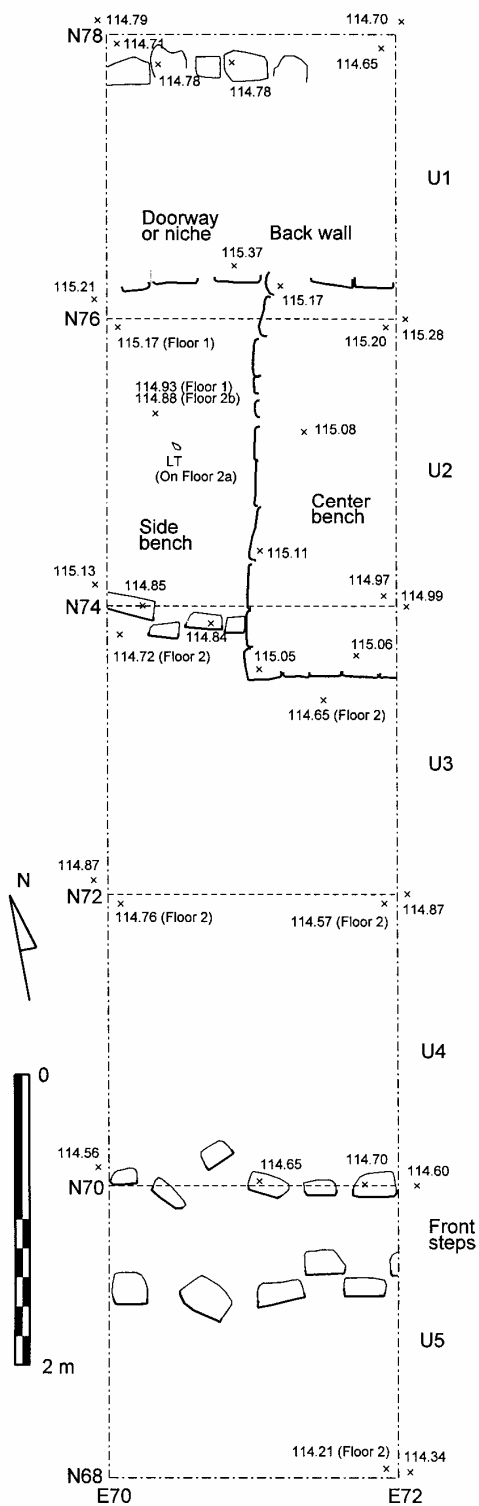


Figura 3.11. Planta de la Estructura A-15.

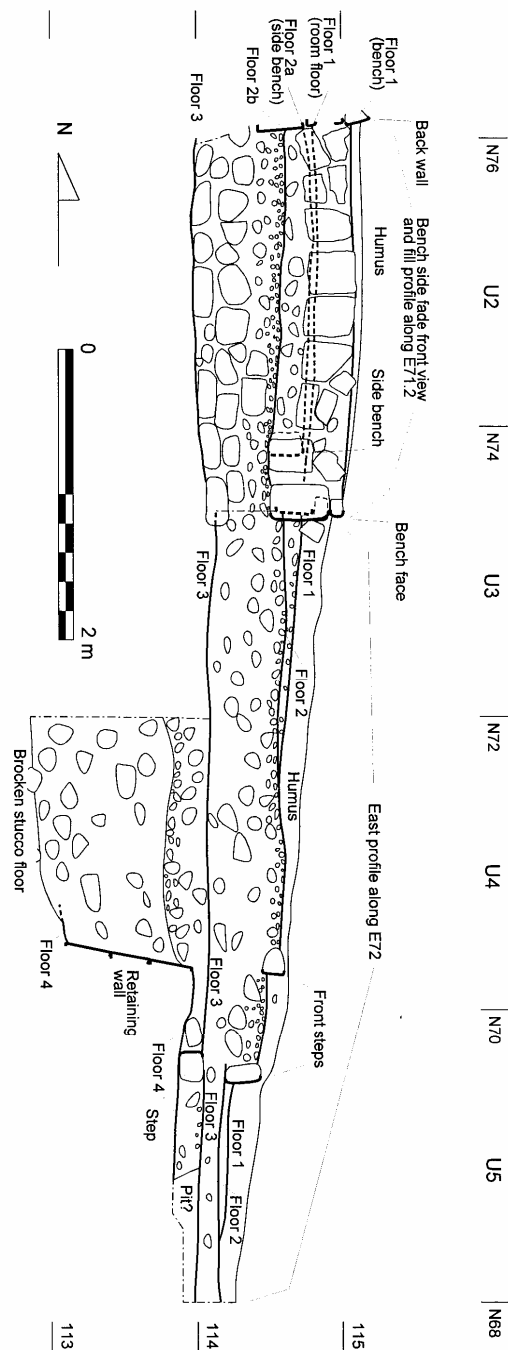


Figura 3.12. Perfil este de la Operación 201B.



Figura 3.13. Estructura A-15 con los Pisos 2 y 2a.



Figura 3.14. La banca central y la banca lateral con el Piso 2a.



Figura 3.15. Muro de retención en la Unidad 4.

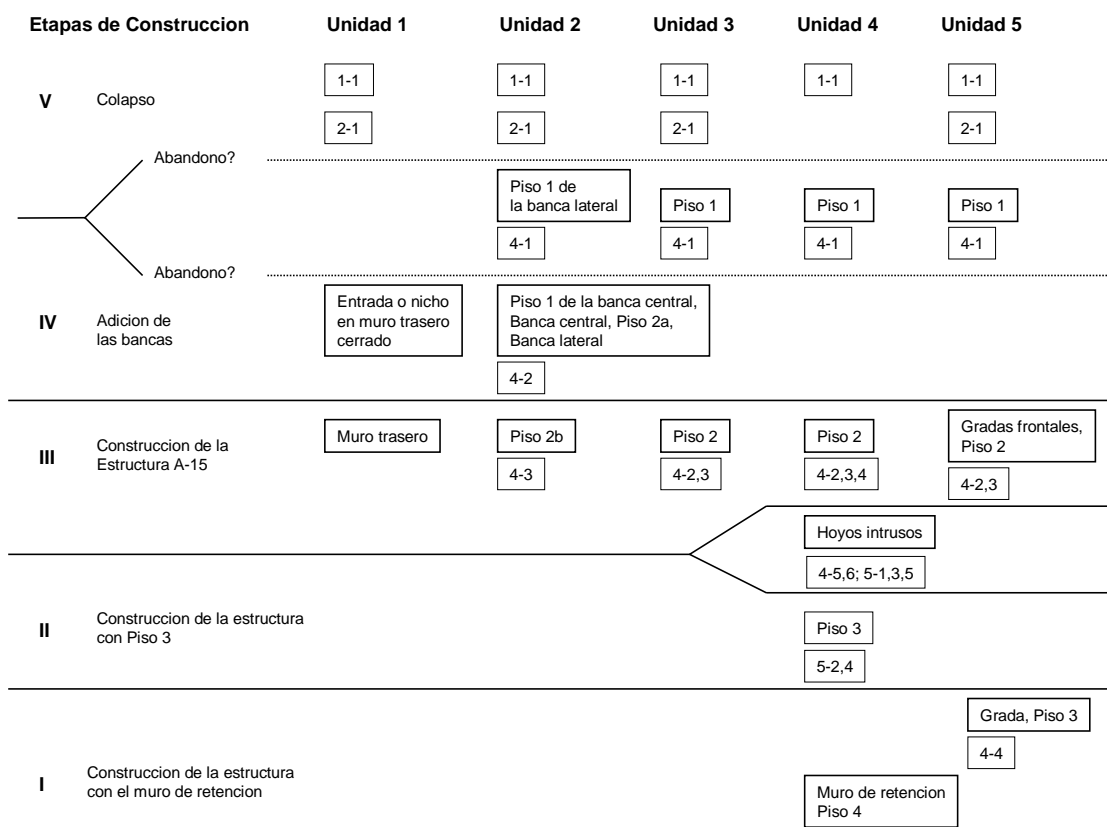


Figura 3.16. La secuencia de construcciones y lotes de la Estructura A-15.

4. GRUPOS DE TEMPLO MENOR EN CEIBAL

Jessica Munson, Takeshi Inomata, Omar Schwendener, David Trautman, Matthew Vaccaro

INTRODUCCIÓN

El objetivo principal de esta investigación fue reubicar los grupos de templo menor en Ceibal y reportar su condición actual. Anteriormente, la Universidad de Harvard efectuó una investigación previa dentro del “Seibal Archaeological Project” (SAP), donde se realizaron trabajos de una excavación extensiva de las estructuras en la parte central (Willey 1990, Willey, *et al.* 1975), y en la periferia se llevaron a cabo recorridos de superficie enfocados a un estudio de patrón de asentamiento con sondeos de prueba (Tourtellot 1988). Durante las labores de prospección antes mencionadas se documentó una densa ocupación y se identificó una amplia variedad de estructuras arquitectónicas, incluso varios templos menores; los cuales se clasificaron de acuerdo con los criterios arquitectónicos específicos (plazas con un solo templo y conjuntos habitacionales (Tourtellot 1988:36-39).

Los datos obtenidos del análisis espacial, proporcionaron una base estadística de las observaciones de Tourtellot (Tourtellot 1988:396, 422, 425-426), por lo cual los templos menores tuvieron un papel importante para la organización espacial de los grupos domésticos durante toda la historia de Ceibal (Munson 2005a). Para poder examinar las funciones específicas de los templos menores y estudiar el papel que jugaba en los sistemas políticos y rituales, así como investigar las representaciones de historia y memoria social de los mayas, es necesario determinar la secuencia constructiva y ocupación de ellos. En los recorridos de superficie, Tourtellot (Tourtellot 1988) identificó y levantó doce templos menores en la periferia de Ceibal; también se descubrió un pequeño centro ceremonial (Anonal) localizado al oeste de Ceibal con una extensión de 3 km. En cuatro de los templos menores se llevaron a cabo excavaciones mientras que en Anonal se realizó un solo sondeo de prueba durante la última temporada del campo del SAP.

Usando la base de datos georeferenciados que se desarrolló anteriormente en relación con el estudio del patrón de asentamientos (Munson 2005a), se lograron relocalizar todo los templos menores incluyendo el grupo Anonal, con las coordenadas UTM de GPS. También se documentó su estado actual de conservación. Es importante señalar que los trabajos antes mencionados proporcionan una información importante que podrá servir para futuras excavaciones en Ceibal.

METODOLOGÍA

Localización de los templos menores en Ceibal

Para efectuar este trabajo, se estableció un control geométrico de los mapas digitalizados con base en un sistema de posicionamiento global llamado GeoExplorerXT (GPS), usando una antena de Huracán Trimble (Munson 2005b). Los datos obtenidos fueron utilizados para crear una base de datos que permitiera geo-referenciar cada una de las estructuras y documentar sus características arqueológicas. La operación consiste en la re-localización de los templos menores del sitio bajando los puntos con el GPS. Los procedimientos de esta revisión incluyen: 1) Establecimiento de la posición de GPS con el control específico que baja las señales dos veces al día para asegurar la precisión 2) Determinación del ángulo y distancia a un punto deseado, y 3) Navegación de este punto usando rastros establecidos cuando nuevos posibles y cortantes sean necesarios. Los recorridos de superficie se limitaron al área que abarca el Parque Arqueológico Ceibal. Por lo tanto, no todos los grupos de templos menores fueron reubicados (Figura 4.1). En la Tabla 4.1 se muestra un listado de cada uno de los templos menores con el resultado de esta operación.

Mapeado GPS y documentación de templos menores

Una vez que la estructura deseada fue reubicada, los trabajadores comenzaron a limpiar la vegetación de la estructura mientras los arqueólogos registraron el estado actual de conservación arquitectónica y la compararon con los mapas de Tourtellot (1988). Un solo punto del datum fue registrado con el GPS en el centro de la parte superior de cada montículo. En los grupos donde la estructura de templo fue excavada con anterioridad, ningún trabajo adicional fue emprendido aunque los sondeos de prueba y las trincheras hechas por el Proyecto de Harvard todavía permanecen sin rellenar. En varias estructuras no excavadas por Harvard, se mostraron hoyos de saqueo. Al observar estos últimos, se limpiaron los escombros y los perfiles con el fin de documentar toda la construcción arquitectónica visible. La mayor parte de los materiales superficiales también fue tomada su ubicación, y se presentó una lista de los tipos cerámicos identificados en la Tabla 4.2.

RESULTADOS

El conjunto de templos menores se redescubrió durante la temporada de campo 2006. Ahora se proporciona la descripción general de las estructuras antes mencionadas así como nuevas observaciones registradas en los mapas.

Estructuras tipo templo sin trabajos previos de excavación

Estructura 1

Esta estructura (Est. 1) se localiza aproximadamente a 650 m al noroeste de la Estructura A-3 y en el límite noroeste del centro ceremonial de Ceibal (Figura 4.1). Se trata de un templo menor que originalmente fue mapeado por Ian Graham y al que posteriormente se le asignó dentro de la clase de unidad VII de Tourtellot (Tourtellot, 1988) (Figura x.2); sus dimensiones son de 34 m por 32 m de base y 11 m de altura (Figura 4.3). Al oeste se ubica una estructura piramidal de mayores dimensiones (Est. 2), mientras al este se encuentra una plataforma sobre la que desplantan varios montículos residenciales (Ests. 4e-13, 4e-14a, 4e-14b) sin que éstos formen un arreglo tipo plaza.

Ninguna de las estructuras que colindan con Est. 1 fue excavada por el Seibal Archaeological Project (SAP), tampoco se hizo recolección de material de superficie a los alrededores. Aunque E1 fue originalmente descrita como un gran basamento de planta cuadrangular, actualmente no es posible identificar elementos de mampostería (como cornisas o paramentos) y a juzgar por el relleno de la construcción (compuesto de un suelo muy compacto de color café oscuro sin piedras de relleno) es de suponer que la hechura del montículo fuera de tierra. Los materiales cerámicos diagnósticos fueron recolectados en la superficie y corresponden a una temporalidad de Preclásico Tardío (Tabla 4.2), esto refuerza la idea de Tourtellot respecto a que E1 fue una construcción temprana (Tourtellot, 1998:378); Actualmente, la estructura se encuentra en buen estado de conservación y es uno de los pocos templos menores en Ceibal que no presenta evidencia de saqueo.

Estructura 3g-11

Ésta se localiza aproximadamente a 1.35 km al noreste de la Estructura A-3 y se encuentra fuera del Parque Arqueológico de Ceibal (Figura 4.1), este templo menor fue originalmente mapeado por Tourtellot (Tourtellot, 1998) pero no se excavó en ese momento (Figura 4.4). La Estructura 3g-11 es un montículo de forma piramidal orientado hacia el poniente cuyas medidas son de 25 m por 17 m con una altura que va de los 5 m a los 6 m, está flanqueado en los extremos norte y sur por dos estructuras pequeñas lo cual representa un patrón arquitectónico característico de otros templos menores del sitio (e.g. Est. 3h-1, Est. 2i-7, Anonal, y posiblemente Est. 6e-6). El mapa original de Tourtellot (1988) registra una estructura ubicada en el extremo sur con la clave Est. 3g-10, pero otro basamento ubicado al costado norte de ésta última no cuenta con nomenclatura alguna. Durante los recorridos en los templos menores no se asignaron números a este tipo de estructuras ya que no se realizaron trabajos de excavación.

Las estructuras mencionadas anteriormente presentan evidencia de saqueo al contar con largas trincheras que corren en dirección norte-sur traspasando las fachadas de las edificaciones (Figura 4.5). Estos elementos fueron investigados para recuperar material cerámico (el cual corresponde, en su mayoría,

a una temporalidad del Preclásico, así como fragmentos de incensario-Tabla 4.2-) y elaborar croquis de los perfiles de cada trinchera; en este aspecto cabe señalar que el perfil de la cara norte no revela mucha información respecto a la secuencia constructiva (Figura 4.6) y únicamente supone la existencia de una sola fase arquitectónica. El relleno de la construcción se conforma de un suelo compacto mezclado con pequeñas piedras redondas.

En otra observación, el perfil de la trinchera de Est. 3g-11 revela varias capas identificables, algunas de ellas se pueden identificar como pisos con base en investigaciones detalladas (Figura 4.7). Debido al límite de esta operación se representa solamente una pequeña región de la secuencia arquitectónica expuesta; la trinchera mide aproximadamente 2.5 m y al parecer no expone ningún tipo de edificación temprana de Est. 3g-11 pues la altura del montículo fue estimada entre los 5 m y 6 m, el relleno de la construcción se compone de un suelo compacto con pequeñas piedras que se presentan en las primeras capas, en la boca de la trinchera se evidencian una gran cantidad de piedras medianas y grandes sin huella de corte lo que supone que correspondían a la parte superior de la estructura e indicarían una temporalidad de Clásico Tardío. Numerosos materiales cerámicos del Preclásico Tardío fueron también recolectados del escombros de los saqueadores ubicado en el fondo de la trinchera (Tabla 4.2).

Estructura 3h-1

Se localiza a 1.36 km al noreste de la Estructura A-3 y forma parte de lo que Tourtellot llamó la “división tripartita de funciones: templo, administración y residencia”, que son las características de estos grupos de templos menores (Tourtellot 1988:394). La estructura forma la frontera oriental de una pequeña plaza conformada junto con 3h-5 y 3h-4 y se trata de una edificación tipo templo que mide 20 m por 25 m de base y 10 m de altura con taludes muy inclinadas; se sitúa sobre una gran plataforma elevada junto con 3h-2 y 3h-3 y se orienta hacia el poniente, la planta de este grupo y muchos de sus detalles están correctamente descritos en el mapa de Tourtellot (Figura 4.8). La trinchera de los saqueadores que se encuentra en el extremo oriental de Est. 3h-1 fue documentada y se encuentra alineada de oriente a poniente pasando por el centro del montículo; este elemento mide 5 m de largo por 2.5 m de alto y no alcanza a proporcionar la secuencia arquitectónica completa del edificio, la mayor parte de las características arquitectónicas visibles que se observan el cara sur de la trinchera corresponden al alineamiento de dos muros (Figura 4.9). La materia prima del muro exterior se compone de piedras calizas de corte rugoso y materiales blandos (Figura 4.10), mientras que el interior presenta piedra caliza blanda de mayor tamaño y trabajada; entre los muros se encuentra un relleno compuesto de piedras redondas de tamaño mediano junto con una mezcla de color café claro. El muro interior se puede interpretar como un soporte para el muro exterior o un muro del período anterior, aunque será necesario

implementar labores de excavación para determinar la secuencia de estos elementos. Muchas rocas redondas naturalmente configuradas y otras piedras grandes sin corte también fueron observadas en la superficie de la Estructura 3h-1. Varios tiestos cerámicos fueron recolectados de la trinchera (Tabla 4.2) y junto con los elementos arquitectónicos fecharon la construcción para el Clásico Tardío.

Estructuras 6e-6 & 55

Las estructuras 6e-6 y 55 forman parte de una pequeña plaza junto con otras estructuras (Ests. 64 y 56), y se localizan a unos 550 m al suroeste de la Estructura A-3 (Figura 4.1). La estructura 6e-6 fue originalmente mapeada, pero no excavada, por el proyecto dirigido por Tourtellot (1988); este grupo de templos menores es el único, de acuerdo con Tourtellot, que contiene dos templos menores (Ests. 6e-6 y 55) en vez del típico templo sencillo (Tourtellot 1988:376); ambas estructuras fueron localizadas nuevamente y documentadas durante la presente operación.

La investigación mínima en el potencial templo menor de Est. 55 no se llevó a cabo debido al tiempo restringido y porque originalmente no se reconoció como un templo menor en la monografía de Tourtellot (1988), la configuración arquitectónica de Est. 55 corresponde más bien a la representación de Graham con base en nuestras observaciones. La estructura mide 20 m por 22 m de base y de 8 m a 10 m de altura con pendientes muy pronunciadas; basados en estas características generales de la arquitectura y la presencia de fragmentos de incensario (Tabla 4.2), parece que este templo fue construido durante el Clásico Tardío.

El mapa producido por Tourtellot que presenta la Est. 6e-6 es generalmente preciso (Figura 4.11); aunque unos detalles adicionales fueron agregados durante la temporada 2006 del proyecto de los recorridos de la superficie de templos menores (Figura 4.12). La estructura 6e-6 se sitúa sobre una plataforma baja hecha de piedras, la cual mide aproximadamente 25 m por 20 m y muestra tres niveles de terrazas en su cara frontal, desde la base de la plataforma dos hiladas de escaleras de piedra trabajada se elevan hasta el primer nivel de la terraza, una tercera hilada recorre el segundo nivel de sobre el cual se ubican dos pequeñas estructuras rituales. La estructura norte fue originalmente mapeada por Tourtellot y consiste en una superficie ligeramente elevada con tres lados claramente marcados por unos alineamientos de piedras no trabajadas. La segunda estructura también se identifica por la misma característica de la superficie sobre la terraza, pero es menos marcada, pues no se observó alineamiento alguno de piedras. La estructura piramidal se localiza en el último nivel de la terraza y contiene un relleno denso de suelo café oscuro; en general, hay relativamente pocas piedras trabajadas que se observan en la superficie de esta pirámide escalonada; las únicas piedras utilizadas para construir los alineamientos de la terraza son las piedras redondas naturales de tamaño mediano compuestas por piedras calizas blandas (Figura 4.13). Los artefactos cerámicos diagnósticos se recolectaron de una oquedad provocada por el desprendimiento de un

árbol y fechan la estructura hacia el Preclásico Tardío (Tabla 4.2). Como la Est. 1, todas las estructuras en este grupo de templos menores presentan un buen estado de conservación.

Estructuras de tipo templo redescubiertas y excavadas por el SAP

Anonal

Anonal es un centro ceremonial menor localizado 3.25 km al poniente de la Estructura A-3. Este sitio se descubrió en 1968 durante la construcción de la carretera Ceibal-Sayaxché que marcó la última temporada del proyecto arqueológico de Harvard en Ceibal. Este centro originalmente fue mapeado por Tourtellot, aunque Graham lo modificó tiempo después cuando realizó el registro de inscripciones jeroglíficas (Figura 4.14). En cuanto a trabajos de excavación, únicamente se realizó un pozo de prueba en el costado oriente de la estructura tipo templo (Tourtellot 1988:182). La localización exacta de Anonal no se incluyó en el mapa total de Ceibal que hizo Tourtellot y fue gracias a los esfuerzos y apoyo del personal del IDAEH destacado en Ceibal que se logró ubicar nuevamente (Figura 4.1).

A diferencia de otros “centros ceremoniales muy pequeños” identificados por Tourtellot, Anonal se muestra como un asentamiento propio por lo que rebasa la categoría antes mencionada. Ninguna de las estructuras fue numerada con algún tipo de nomenclatura cuando Tourtellot levantó el sitio, aunque este problema se puede solventar en futuras labores de excavación en este sector. Dos de las estructuras más grandes fueron redescubiertas en la esquina noroeste del sitio (Figura 4.15); una de éstas se encuentra al oriente de Anonal y se ubicó por medio de GPS para ubicar su localización con respecto al asentamiento mayor de Ceibal. En el mapa de Tourtellot está descrito de forma correcta en cuanto a su configuración y tamaño; en este aspecto, sus dimensiones son de 32 m por 34 m y de 4 a 5 m de alto. Parecido a las estructuras de tipo templo 3g-11 y 3h-1, esta edificación se orienta hacia el oeste y cuenta con un pequeño basamento sobre el cual descansan dos pequeñas estructuras flanqueando la construcción principal (Figura 4.16); ésta se encuentra en mal estado de conservación ya que presenta un gran túnel de saqueo que pasa por el centro de la estructura (Figura 4.17). El dibujo detallado del perfil de esta trinchera presenta varios periodos constructivos de la estructura escalonada (Figura 4.18); los materiales diagnósticos de cerámica se recolectaron en la trinchera y superficie, pero desafortunadamente ninguno de ellos fue directamente asociado con los niveles específicos de la estratigrafía. Los fechamientos de cerámica indican una posible ocupación en el Preclásico Medio, Preclásico Tardío, Clásico Tardío y Clásico Terminal (Tabla 4.2). Las fechas tardías de estas ocupaciones se pueden confirmar con una Serie Inicial de 10.1.0.0.0 encontrada por Graham (Panel 1) (Graham, 1990, Mathews, 1991).

En un intento por asegurar que esta estructura de tipo templo fue en verdad parte del sitio de Anonal los recorridos de superficie adicionales del área se llevaron a cabo para identificar otras estructuras

descritas en el mapa de Tourtellot. Muchas de las estructuras ubicadas en el sector norte del sitio fueron localizadas de nueva cuenta y no estaban afectadas por saqueo.

Estructura 4e-10

La estructura 4e-10 se localiza aproximadamente a 820 m al norte de la Estructura A-3 (Figura 4.1) y fue originalmente mapeada y excavada por Tourtellot (Tourtellot 1988) (Figura 4.19). En el reporte original de la excavación se identifica esta estructura como una construcción del Preclásico Tardío, con cinco períodos constructivos adicionales que van del Clásico Temprano hasta el Clásico Tardío. Est. 4e-10 consiste en una larga plataforma que mide aproximadamente 20 m por 23 m sobre la cual construyeron dos plataformas con piedra careada correspondiente al Preclásico Tardío. Los episodios de las construcciones subsecuentes se alteraron significativamente por la configuración temprana de la estructura y por el cambio de funciones del espacio ritual al funerario durante la ocupación del Clásico Tardío (Tourtellot 1988).

La estructura 4e-10 y sus unidades de excavación fueron redescubiertas durante esta operación, sin embargo, debido a que esta estructura fue extensivamente excavada por el SAP, se considera que ya no es necesario mapear y recolectar materiales de superficie.

Estructura 4g-4

Se localiza aproximadamente 880 m al noreste de la Estructura A-3 (Figura 4.1) y fue originalmente mapeada y excavada por Tourtellot (Tourtellot 1988) (Figura x.20). En el reporte original de la excavación se identifica esta estructura como la construcción del Preclásico Tardío, la cual fue abandonada en una forma similar a Est. 4e-10 antes del Clásico Tardío. La Estructura 4g-4 y sus unidades de excavación se lograron localizar de nueva cuenta durante esta operación aunque no se llevaron a cabo más labores de mapeo ni de recolección de material.

Estructuras de tipo templo no ubicadas

Estructura 1h-10

Se encuentra aproximadamente a 2.3 km al noreste de la Estructura A-3 y se sitúa fuera de la frontera del Parque Arqueológico de Ceibal (Figura 4.1). Originalmente, Tourtellot mapeo y excavó el lado poniente de esta estructura que mide 5 m de alto y evidencia cinco periodos constructivos realizados durante Clásico Tardío (Figura 4.21). No se realizaron muchos intentos para localizar esta edificación ya que, como se mencionó anteriormente, estaba fuera de los límites del parque arqueológico. La información sobre la excavación completa se puede encontrar en el reporte de Toutellot (1988).

Estructura 10g-1

La Estructura 10g-1 fue originalmente mapeada por Graham al visitar este grupo de templo para registrar y hacer dibujos de los registros epigráficos. En el mapa de asentamientos de Tourtellot se describe este grupo de templos menores, identificados como Grupo B (Figura x.22). A pesar de varios intentos, no se logró localizar la estructura.

Estructura 2i-7

Se localiza aproximadamente a 2.14 km. de la Estructura A-3 (Figura 4.1). Este grupo de templos fue originalmente mapeado por Tourtellot, pero no excavados (Tourtellot 1988, Figura 4.23). Basado en la configuración espacial y forma arquitectónica de estructuras en este grupo, Tourtellot asigna las características de este grupo como representación de la división tripartita del templo, administración, residencia (Tourtellot 1988:394). No se efectuó ninguna acción para ubicar esta edificación ya que está fuera del Parque arqueológico de Ceibal.

Estructura 2i-20

La Estructura 2i-20 se localiza aproximadamente a 2.4 km al noreste de la Estructura A-3 (Figura 4.1). Esta estructura fue originalmente mapeada, pero no excavada, por Tourtellot (1988, Figura 4.24). El mismo autor fechó este templo menor en el período Clásico Tardío (Tourtellot 1988:Tabla 13). No se tomaron esfuerzos para ubicar esta estructura durante esta operación por estar fuera del Parque arqueológico de Ceibal.

CONCLUSIONES

La reubicación de los templos menores y la documentación de sus condiciones actuales proporcionaron información importante en cuanto a actividades de saqueos ilegales que se han pasado continuamente en Ceibal a partir del trabajo de Harvard en los años 1960s. Las trincheras de los saqueos fueron registradas y estudiadas por los arqueólogos durante la investigación de templos menores en 2006, con el propósito de entender secuencias constructivas y recolectar los artefactos diagnósticos. Afortunadamente, la mayoría de las estructuras tuvo daño mínimo. Sin embargo, a pesar de no estar localizado en el mapa original de Ceibal, un templo ubicado en el oriente del grupo Anonal recibió un daño considerable, por lo cual, al mismo tiempo, se pudo registrar la secuencia constructiva más detallada, al menos, cuatro secuencias definidas durante el Preclásico (Figura 4.18, Niveles 2-5). Siete grupos de templos menores fueron re-localizados durante esta temporada, y tres de ellos mostraron pozos de saqueo (Tabla 4.1).

En las observaciones adicionales de la revisión de templos menores se concluye que estas estructuras, clasificadas por Tourtellot como la Unidad VII, comparten características similares como:

estructuras pequeñas se ubican al norte y al sur del templo principal, localizado en el lado oriente de un grupo de plaza de un solo templo, y se mira hacia el poniente. A pesar de estas características compartidas, las estructuras no fueron uniformes en la disposición o diseño, tampoco fueron utilizadas los mismos materiales de construcción.

Todavía se saben muy poco en cuanto a la función de estos templos menores y su ocupación, ya que la excavación no fue realizada durante esta temporada, y sólo hay una escasa información de excavaciones limitadas de Tourtellot (1988). El objetivo de esta temporada fue visitar estos templos menores de nuevo, y documentar las condiciones actuales con la intención de seleccionar ciertos grupos arquitectónicos para las futuras investigaciones. A través de estos resultados preliminares, el pequeño centro ceremonial de Anonal llama la atención, y los templos menores de las estructuras 1 y 6e-6 estuvieron en un excelente estado de conservación, además de observarse una posible subestructura temprana. Las futuras investigaciones procurarán basarse en el papel que jugaban estos templos menores en relación con los sistemas políticos y rituales de Ceibal, así como entender fragmentos de la historia y memoria social acerca de su reutilización durante más de 1000 años de la ocupación en el sitio de Ceibal.

FIGURAS y TABLAS

Figura 4.1 Mapa digitalizado de establecimiento de Ceibal mostrando a la distribución de templos menores.

Figura 4.2 Vista del plano de templo menor Est. 1 y establecimiento circundante.

Figura 4.3 Foto de Est. 1 exposición de la baja inclinación de la estructura.

Figura 4.4 Plano del templo menor de Est. 3g-11 y establecimiento circundante.

Figura 4.5 Ubicación de la trinchera del saqueo en la estructura del norte 3g-11.

Figura 4.6 Perfil oeste de la estructura del norte 3g-11.

Figura 4.7 Perfil oeste de la trinchera del saqueo de la estructura 3g-11.

Figura 4.8 Vista del plano del templo menor Est. 3h-1 y establecimiento circundante.

Figura 4.9 Perfil norte de la trinchera de saqueo de la estructura 3h-1.

Figura 4.10 Fotografía de piedras trabajadas para la construcción de la pared en el templo menor estructura 3h-1.

Figura 4. 11 Vista del plano del templo menor estructura 6e-6 como trazado un mapa por Tourtellot (1988).

Figura 4.12 Plano actualizado del templo menor de la estructura 6e-6 con la exposición de tres plataformas adosadas y dos pequeñas estructuras.

Figura 4.13 Fotografía de las dos terrazas inferiores del templo menor de la estructura 6e-6 al limpiar la vegetación.

Figura 4.14 Plano de Anonal trazado por Tourtellot (1988).

Figura 4.15 Posición de colecciones superficiales y la trinchera del saqueo en Anonal.

Figura 4.16 Comparación del plano para tres templos menores expuestos al oriente con estructuras parecidas.

Figura 4.17 Fotografías de los lados oriente y poniente del Templo del Este Anonal mostrando la trinchera de saqueo.

Figura 4.18 Perfil de la trinchera del saqueo de templo del Este de Anonal.

Figura 4.19 Vista del plano de la Est. 4e-10 trazado por Tourtellot (1988).

Figura 4.20 Vista del plano de la Est. 4g-4 trazado por Tourtellot (1988).

Figura 4.21 Vista del plano de la Est. 1h-10 trazado por Tourtellot (1988).

Figura 4.22 Vista del plano de la Est. 10g-1 trazado por Tourtellot (1988).

Figura 4.23 Vista del plano de la Est. 2i-7 trazado por Tourtellot (1988).

Figura 4.24 Vista del plano de la Est. 2i-20 trazado por Tourtellot (1988).

Tabla 4.1 Resultados generales de exploración de los grupos del templo menor.

Tabla 4.2 Lista de los tipos cerámicos y sus fases correspondientes en la recolección de materiales de superficie de los templo menores.

Figura 4.1 Mapa Digitalizado de establecimiento de Ceibal mostrando a la distribución de templos menores.

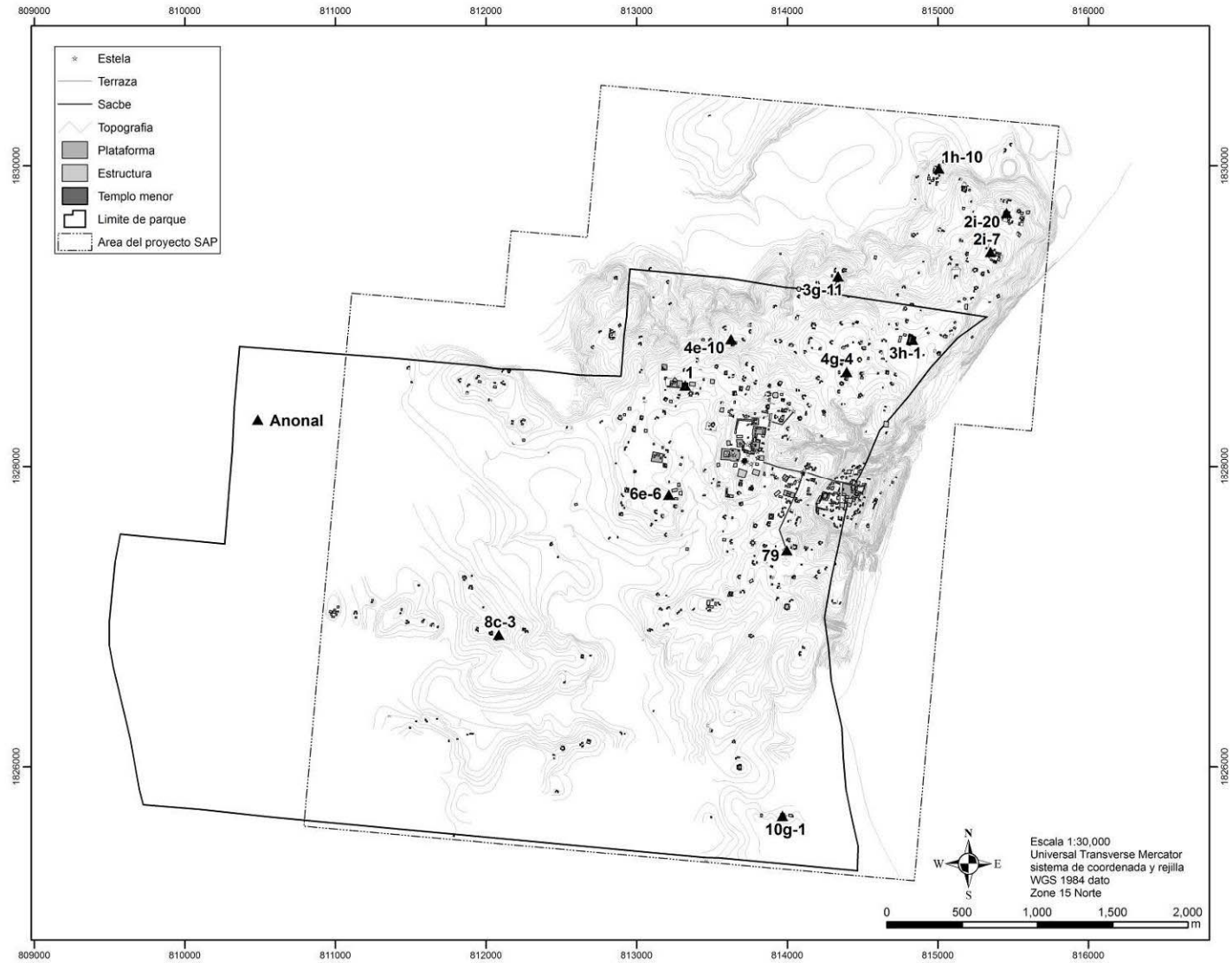


Figura 4.2 Vista de plan de templo menor Est. 1 y establecimiento circundante.



Figura 4.3 Foto de Est. 1 con exposición de la baja inclinación de la estructura.



Figura 4.4 Plano de templo menor de Est. 3g-11 y establecimiento circundante.

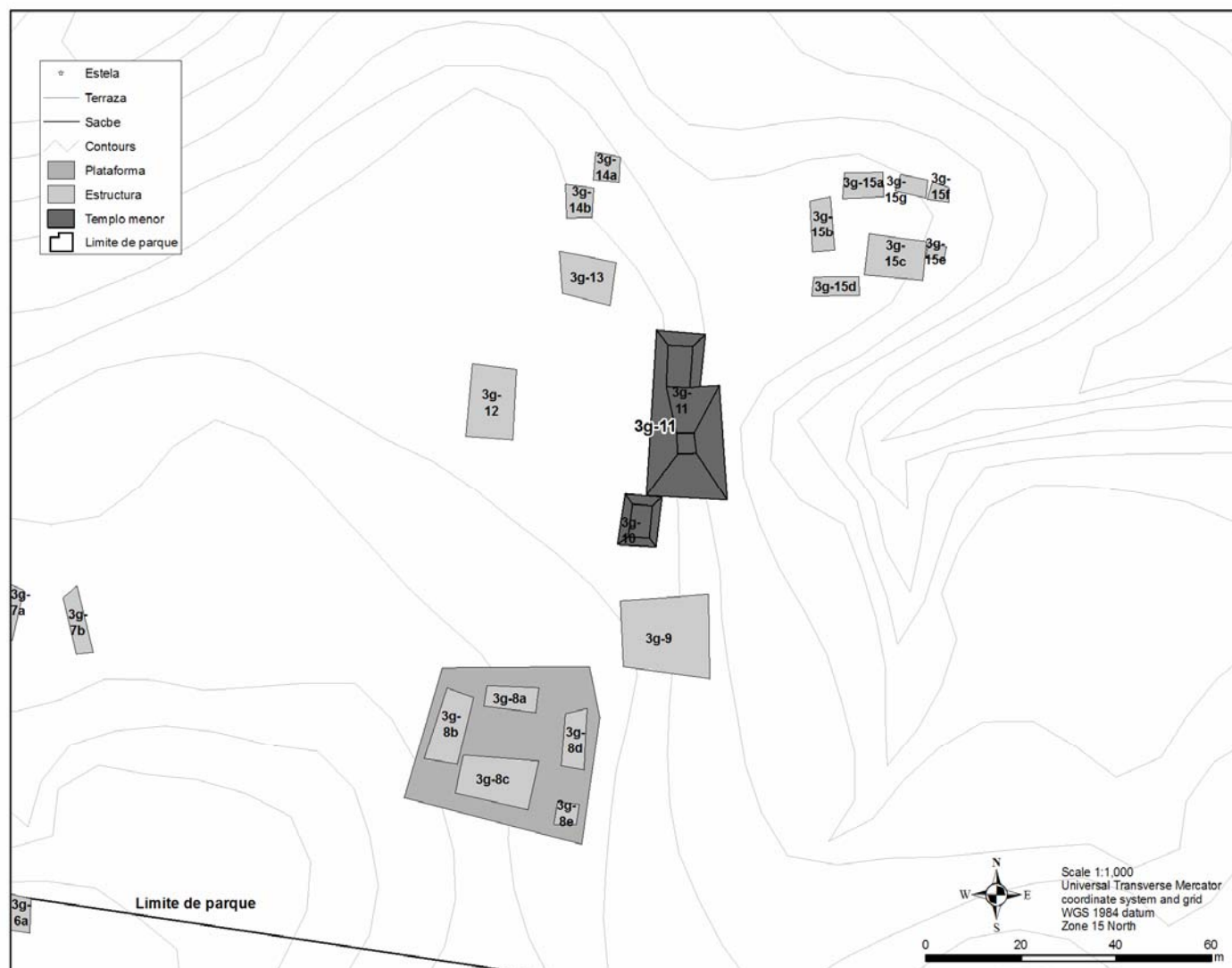


Figura 4.5 Ubicación de la trinchera del saqueo en estructura del norte 3g-11.

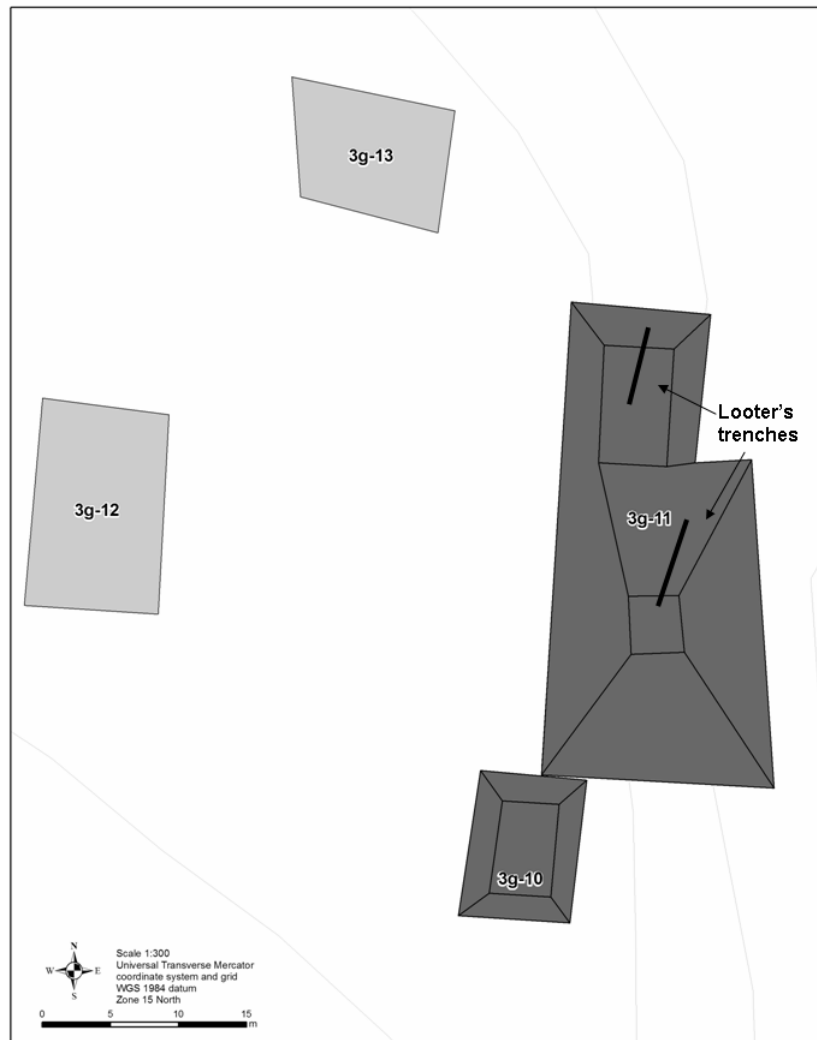


Figura 4.6 Perfil oeste de estructura del norte 3g-11.

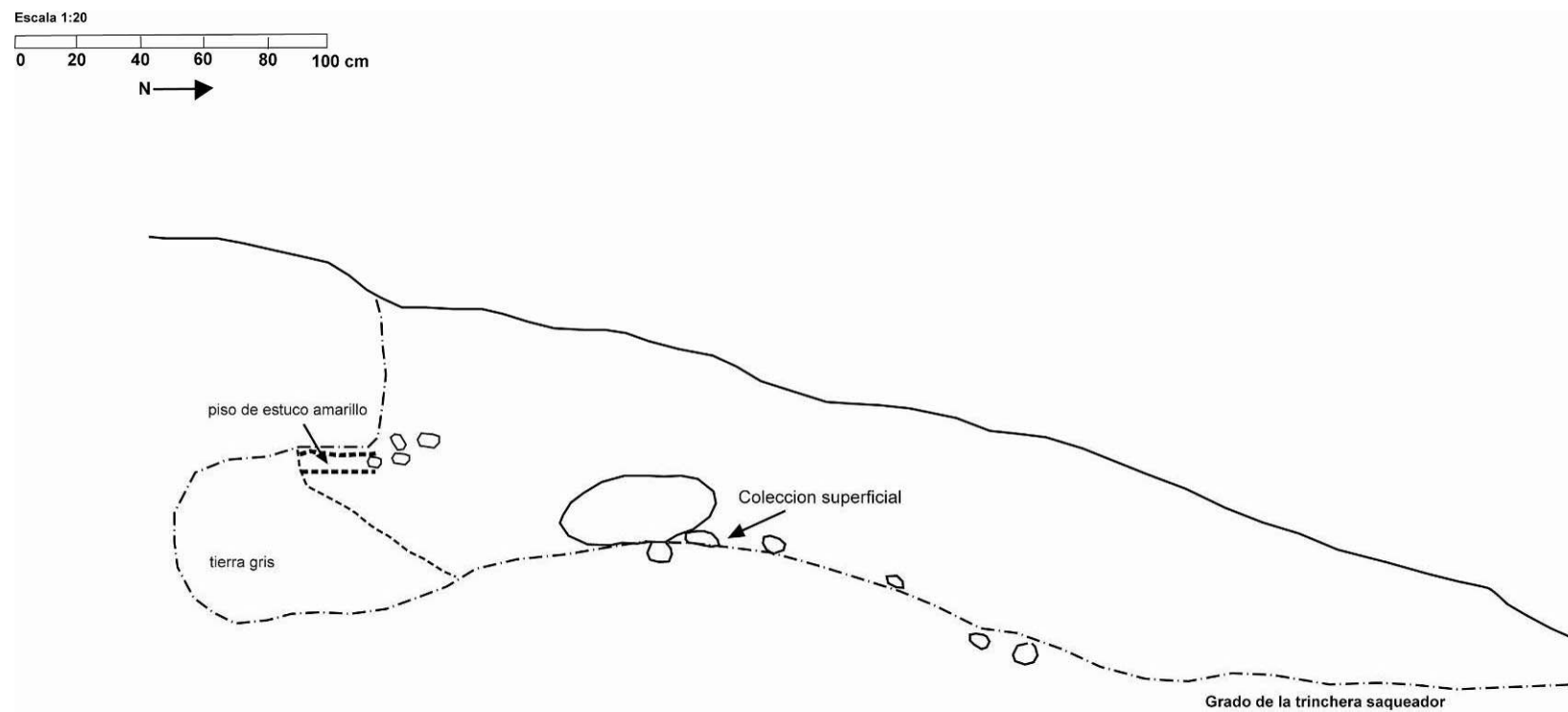


Figura 4.7 Perfil oeste de la trinchera del saqueador de estructura 3g-11.

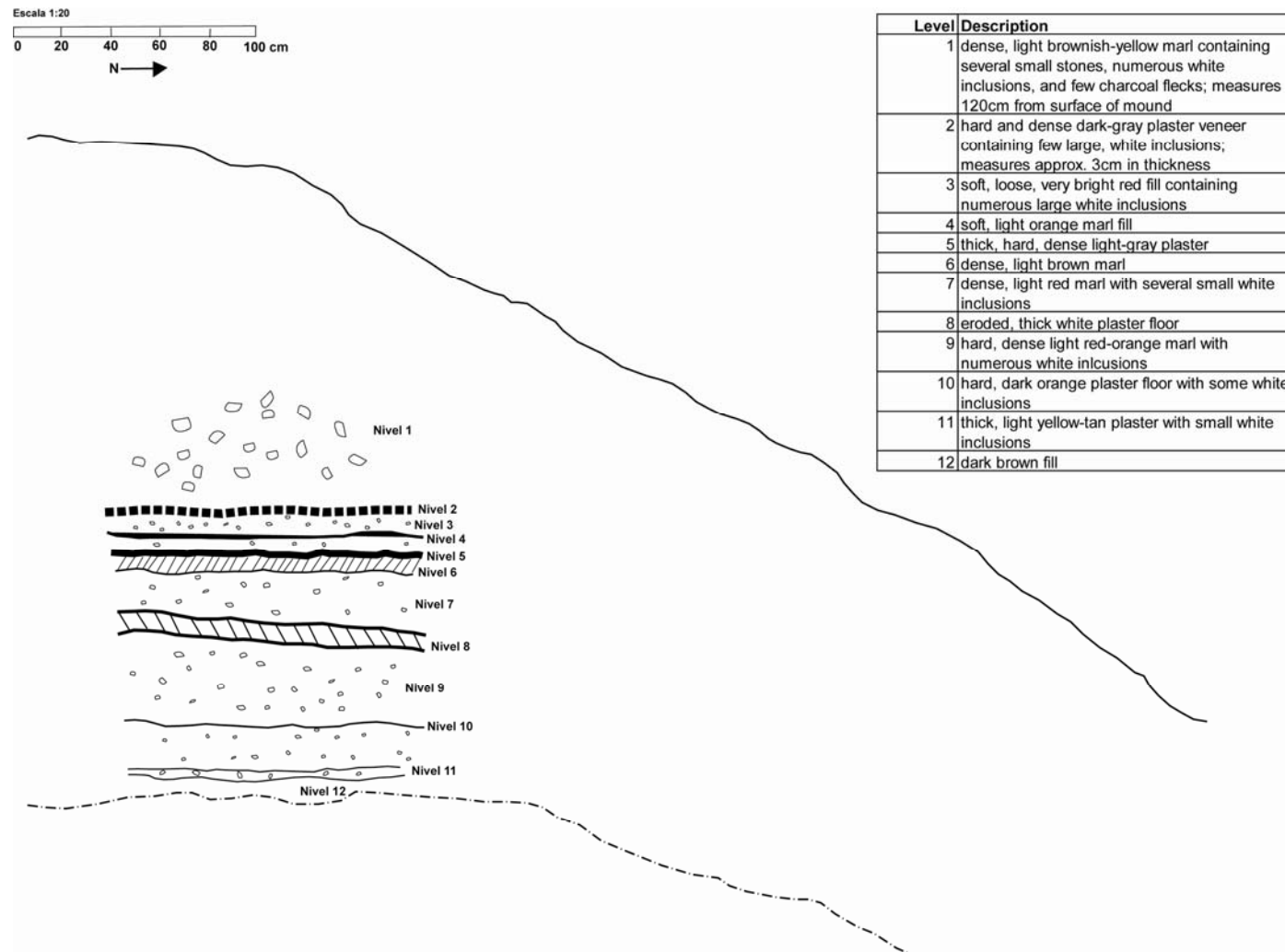


Figura 4.8 Plano de templo menor de Est. 3h-1 y establecimiento circundante.

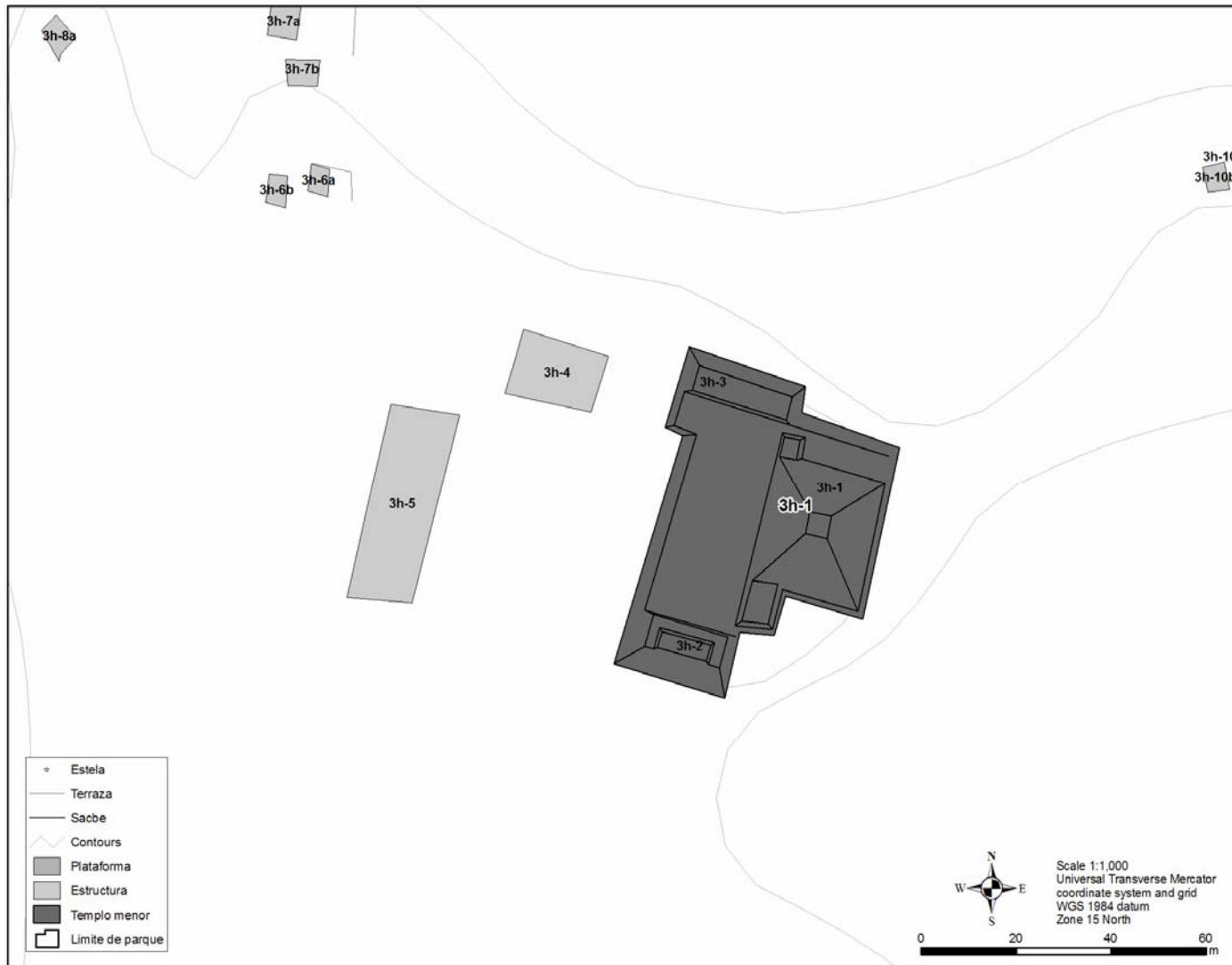


Figura 4.9 Perfil norte de la trinchera del saqueador de estructura 3h-1.

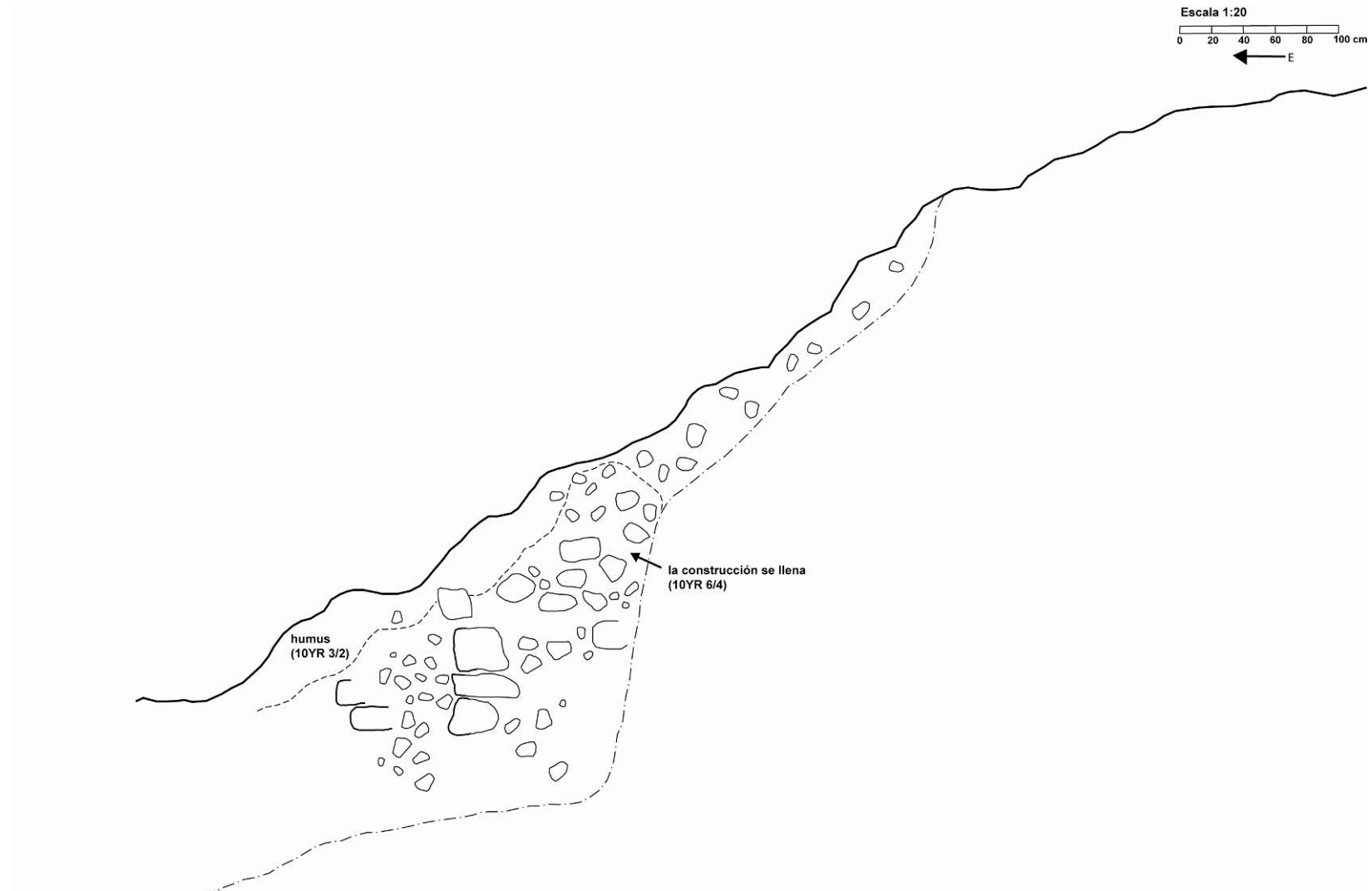


Figura 4.10 Fotografía de piedras de corte usadas para la construcción de la pared en el templo menor estructura 3h-1.



Figura 4. 11 Plano del templo menor estructura 6e-6 como trazado un mapa por Tourtellot (1988).



Figura 4.12 Plano actualizado del templo menor estructura 6e-6 con exposición de tres plataformas adosadas y dos pequeñas estructuras.

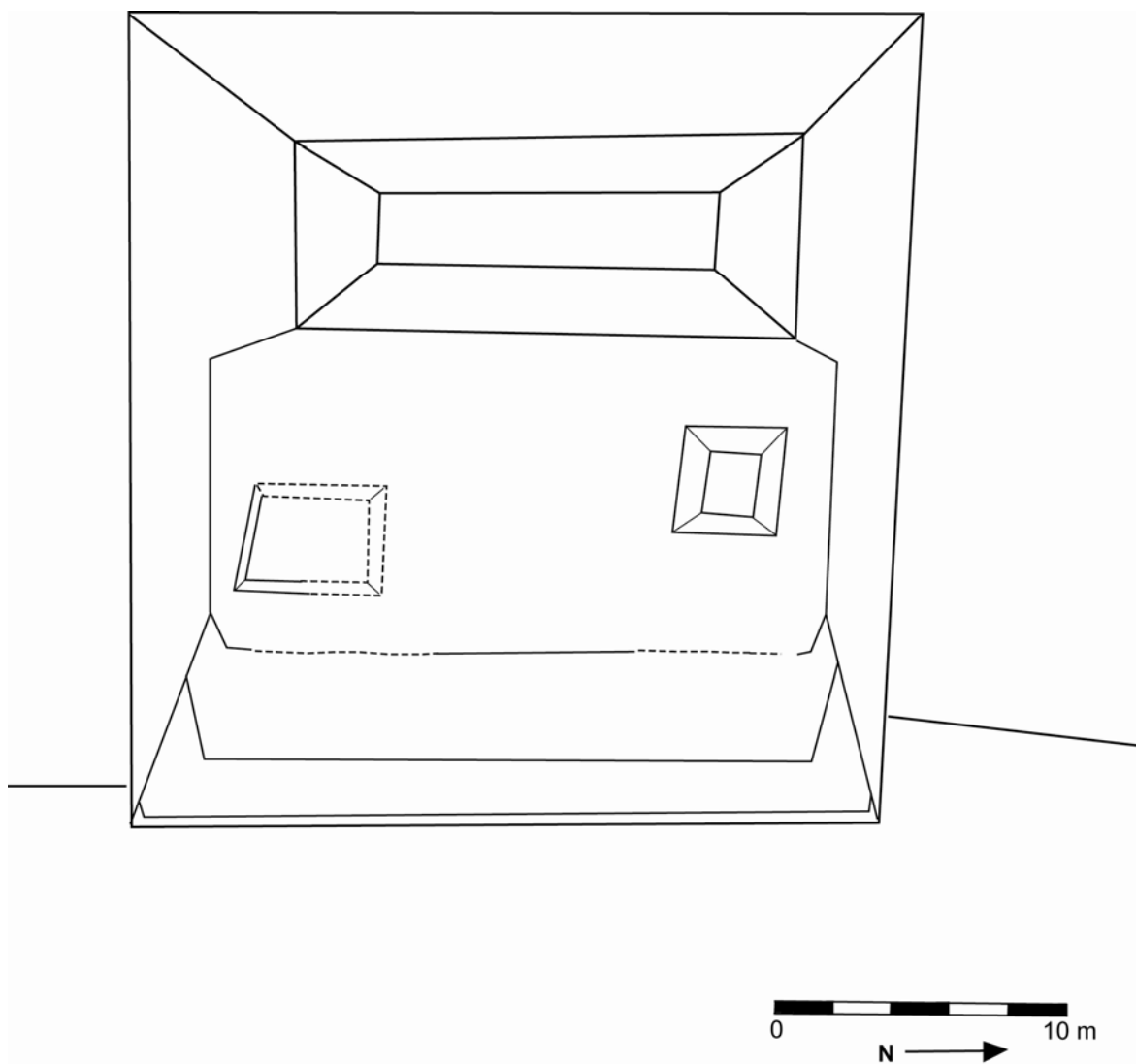


Figura 4.13 Fotografía de dos terrazas inferiores del templo menor estructura 6e-6 al limpiar la vegetación.



Figura 4.14 Plano de Anonal trazado por Tourtellot (1988).

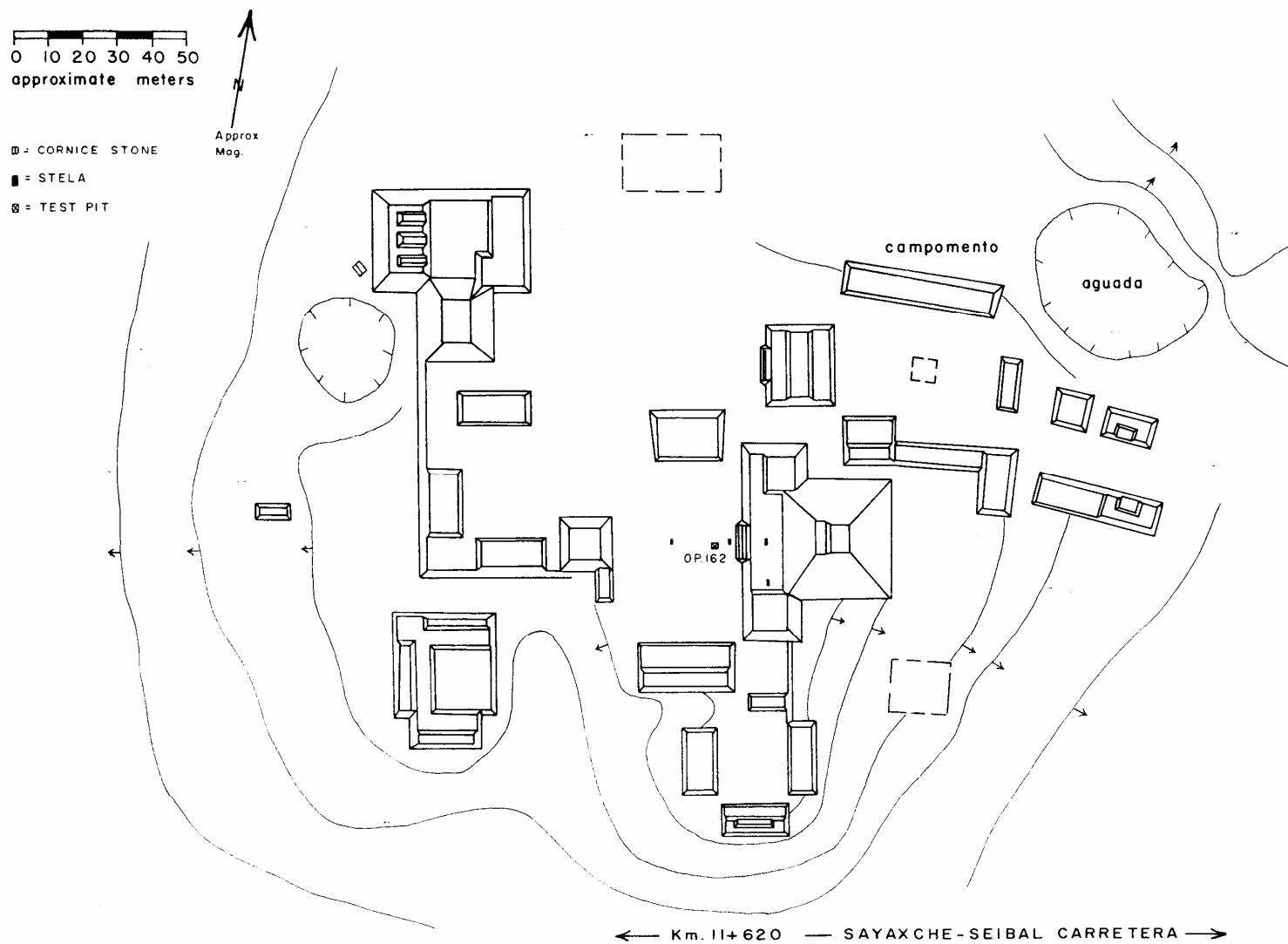


Figura 4.15 Posición de colecciones superficiaales y la trinchera del saqueo en Anonal.

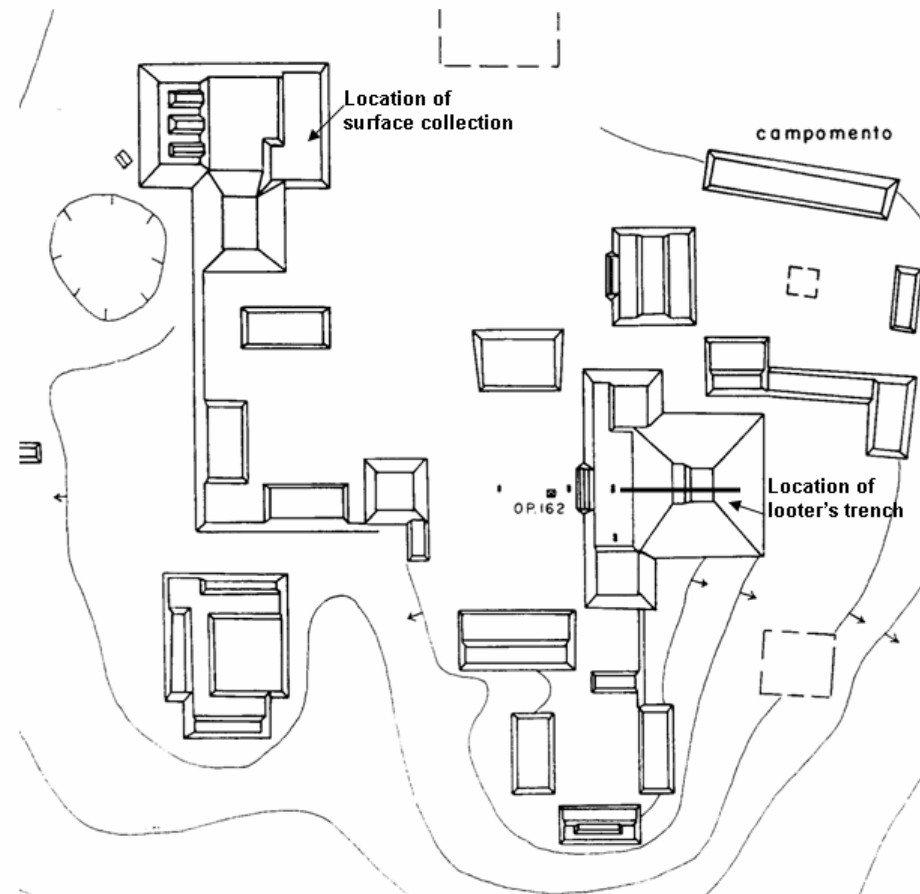
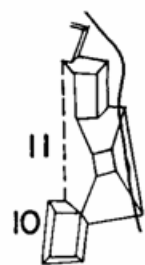
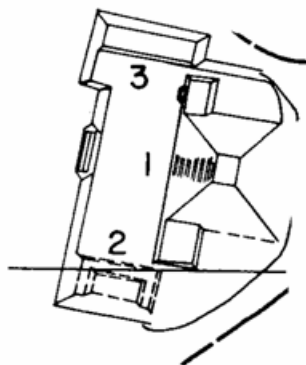


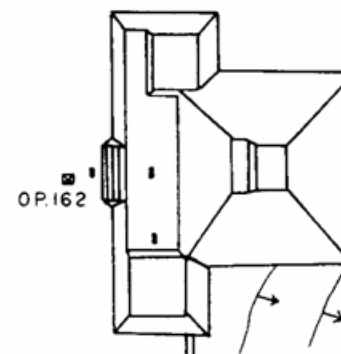
Figura 4.16 Comparación del plano de tres templos menores expuestos al oriente con estructuras parecidas.



Str. 3g-11



Str. 3h-1



Anonal East Temple

Figura 4.17 Fotografías de lado del este y de oeste de Templo del Este de Anonal mostrando la trinchera de saqueo.



El lado oeste de la trinchera de saqueo



El lado este de la trinchera de saqueo

Figura 4.18 Mapa de perfil de la trinchera del saqueador de templo del este Anonal.

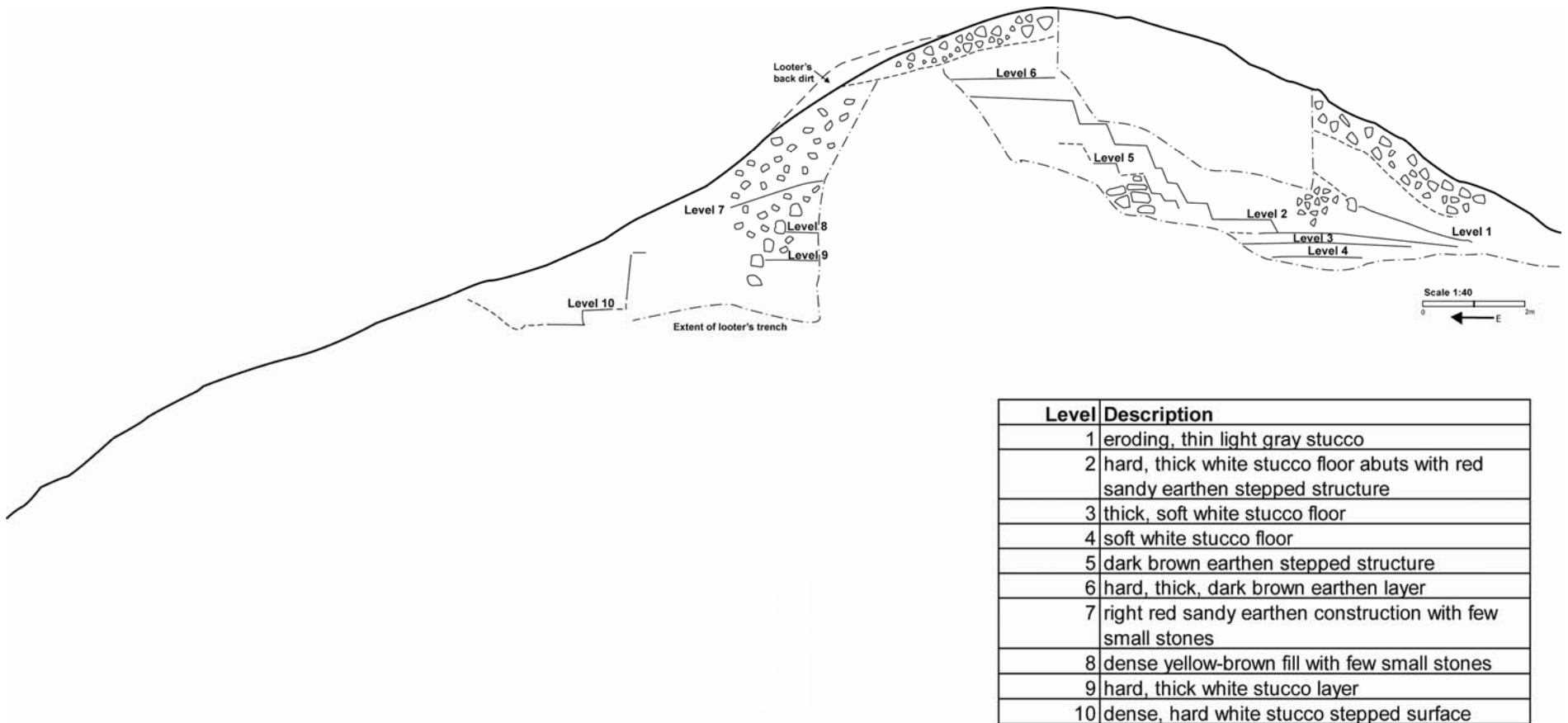


Figura 4.19 Planta de Est. 4e-10 trazado por Tourtellot (1988).

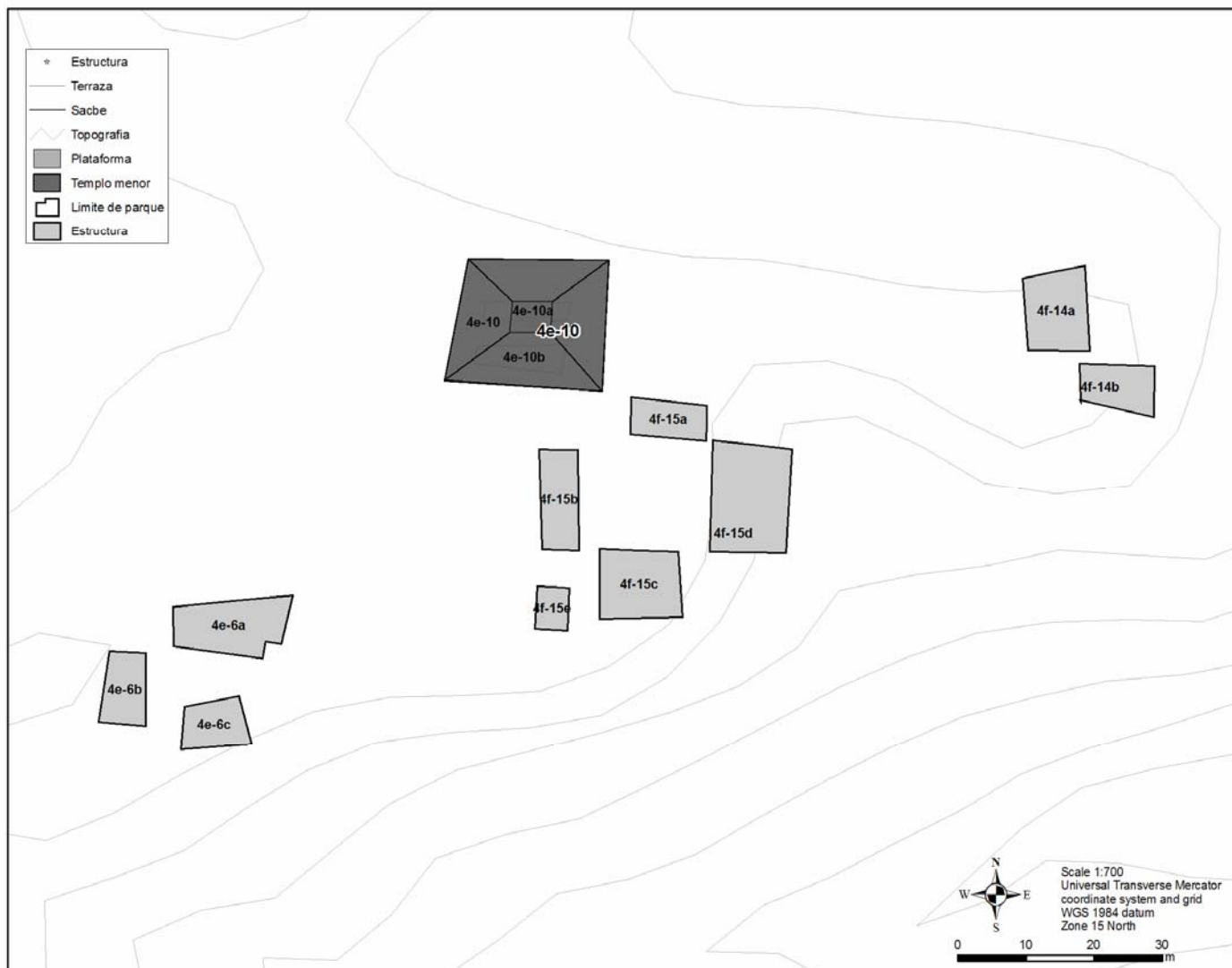


Figura 4.20 Plano de Est. 4g-4 trazado por Tourtellot (1988).



Figura 4.21 Plano de Est. 1h-10 trazado por Tourtellot (1988).



Figura 4.22 Plano de Est. 10g-1 trazado por Tourtellot (1988).

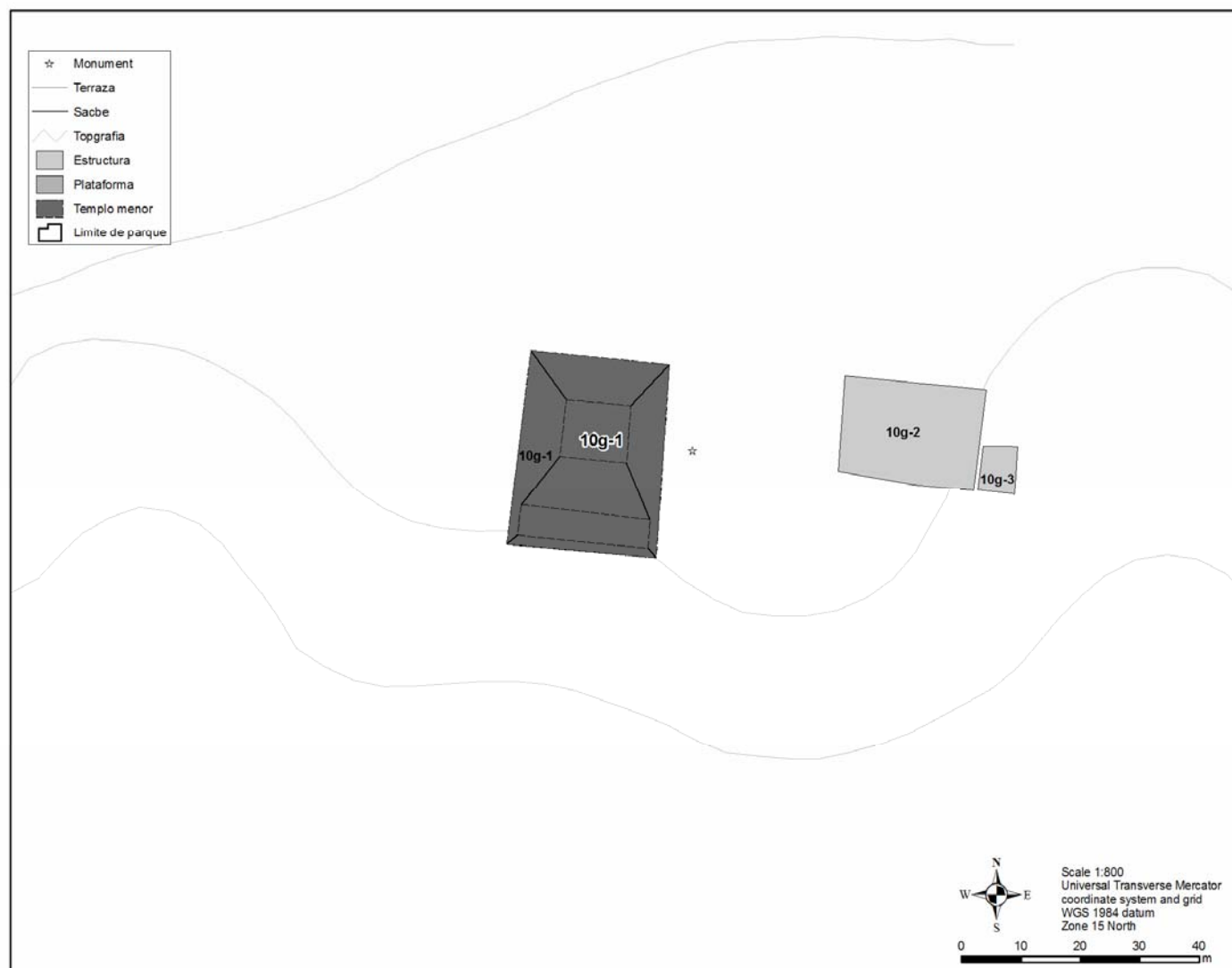


Figura 4.23 Plano de Est. 2i-7 trazado por Tourtellot (1988).

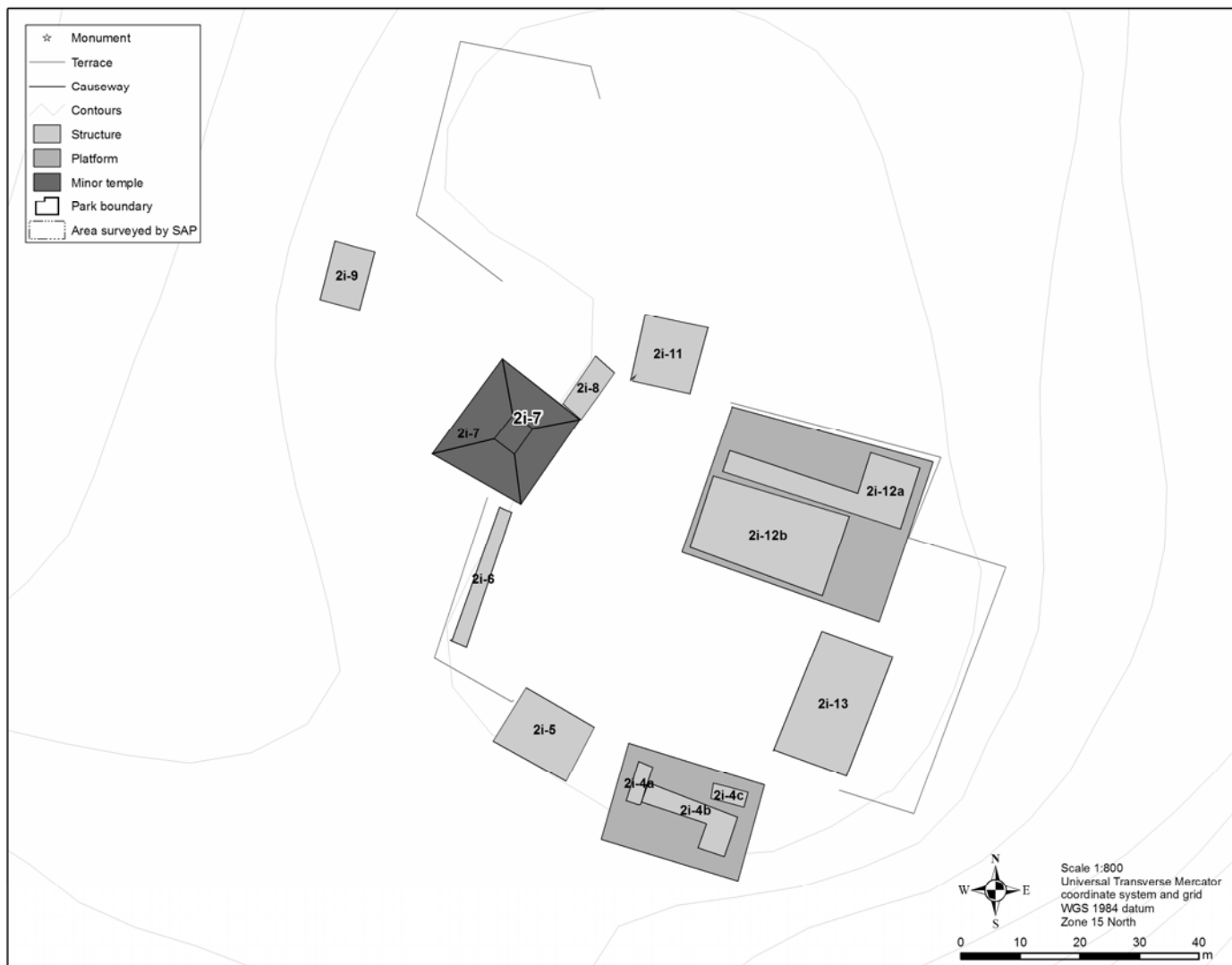


Figura 4.24 Plano de Est. 2i-20 trazado por Tourtellot (1988).



Tabla 4.1 Resultados generales de encuesta de los grupos del templo menor.

Estr. No	SAP Op. No.	X coordenada	Y coordenada	Excavado anterior	Trasladado con GPS	Saqueado	Recolección superficial
1		813322.11	1828538.40	0	1	0	1
1h-10	105	815006.26	1829980.75	1	0	n/a	0
4e-10	109	813625.83	1828847.57	1	1	0	0
2i-20		815456.39	1829684.76	0	0	n/a	0
2i-7		815349.34	1829425.73	0	0	n/a	0
3g-11		814337.13	1829264.94	0	1	1	1
6e-6		813213.63	1827805.37	0	1	0	1
3h-1		814831.05	1828844.39	0	1	1	1
4g-4	159	814394.10	1828630.38	1	1	0	1
8c-3	157	812083.82	1826876.18	1	0	n/a	0
10g-1		813967.39	1825673.77	0	0	n/a	0
79		813996.86	1827436.69	1	0	0	0
Anonal [†]	162	810474.65	1828307.91	1	1	1	1

[†] = no incluido en la muestra de templo menor de Tourtellot

0 = negativo

1 = positivo

Tabla 4.2 Lista de tipos de cerámica y fases presentes en colección de superficie de templos menores.

Numero de estructura	Tipos de cerámicas	Complejos representados
1*	Sierra Rojo	Chicanel
	Flor Crema	Chicanel
2	Sierra Rojo	Chicanel
4e-14	Figurilla Clásica Tardía	Tepeu 2
6e-6*	Sierra Rojo	Chicanel
55	Incensario Clásica Tardía	Tepeu 2
53	Achiotes no resbalado	Xe
4g-4*	Sierra Rojo	Chicanel
3h-1*	Cambio/Encanto	Tepeu 2
	Encanto	Tepeu 2
	Cambio	Tepeu 2
	Tinaja/Pantano	Tepeu 2
	Subin/Chaquiste	Tepeu 2
	Policromo	Tepeu 2
3g-11 (lado norte)	Laguna Verde Inciso	Chicanel
	Polvero Negro	Chicanel
	Iberia Naranja	Chicanel
	Miseria Aplicado	Clásico Terminal
3g-11*	Flor Crema	Chicanel
	Polvero Negro	Chicanel
	Sierra Rojo	Chicanel
Anonal (templo)*	Achiotes/Sapote	Xe
	Sapote Estriado	Chicanel/Xe?
	Sierra Rojo	Chicanel
	Flor Crema	Chicanel
	Tinaja Rojo	Tepeu 2
	Naranja Fina	Clásico Terminal
Anonal (plataforma NO)	Sierra Rojo	Chicanel
	Dos Arroyos	Junco/Tzakol
	Quintal Sin Engobe	Tepeu 2
	Triunfo Estriado	Tepeu 2
	Gris Fino-Tres Naciones	Clásico Terminal

* templo menor

PARTE 3

5. INVESTIGACIONES EN EL TRANSECTO NORTE: OPERACIONES 15A, 15B, 16A, 17A, 18A, Y 18B

Jeff Buechler, Otto Román, Juan Manuel Palomo, Lindsay Wygant, Andrea Orozco

INTRODUCCION

El capítulo siguiente presenta una descripción de las excavaciones realizadas en los grupos periféricos del norte de Aguateca en la región de Petexbatún en la temporada de campo 2006. Los objetivos del Transecto Norte como parte del Proyecto Ceibal-Petexbatún fueron: 1) excavar pozos de sondeo en estructuras para fechar el asentamiento y mostrar el estilo arquitectónico (véase (Inomata 1995) y (Buechler 2006) para detalles), 2) efectuar pruebas de pala en las áreas atrás de las estructuras como parte de la metodología de localizar basureros para entender la naturaleza de la ocupación, y 3) hacer excavaciones extensivas para revelar arquitectura de dos estructuras largas que parecían haber tenido arquitectura del estilo Aguateca Intruso. En otra parte, se ha discutido la metodología utilizada para realizar las excavaciones (Triadan y Duarte 2004). Se efectuaron sondeos y pruebas de pala en y alrededor de estructuras localizadas en tres grupos a lo largo de la sección central del transecto (Operaciones 15A, 16A, 18A, y 18B); igual se efectuaron excavaciones horizontales extensivas y pruebas de pala en y alrededor de estructuras largas en dos distintos grupos en los sitios Nim Li Naj y Las Plataformas (Operaciones 15A y 17A).

OPERACION NT15

La Operación 15 se llevó a cabo en el Grupo S23- 9 en la orilla norte de una rejollada profunda en las cercanías del sitio de Nim Li Naj, la cual queda aproximadamente un kilómetro al suroeste del caserío de El Escarbado (Figura 5.1). La sub-operación 15A se trata de una excavación extensiva de la Estructura S23-100, revelando la mayoría de la arquitectura de la estructura, mientras que la sub-operación 15B se trata de una sola unidad en un posible basurero ubicado atrás de la Estructura S23- 96 (Figura 5.2). Se efectuaron pruebas de pala alrededor de la mayoría de las estructuras sin éxito en localizar basureros, con la posible excepción de la concentración de tiestos atrás de la Estructura S23-96.

Operación NT15A (excavaciones extensivas de la Estructura S23-100)

La Estructura S23-100 fue escogido para sus rasgos arquitectónicos que parecían mostrar una planta de tres cuartos alineados. La estructura fue repartida por una retícula de 16 m por 8 m, dividido en 32 unidades de 2m x 2m cada uno (Figura 5.2). Se quitó humus y colapso de la mayoría de la estructura, revelando mucho de la arquitectura y mostrando el diseño de la planta arquitectónica. Solo se excavó la mitad sur de tres de las unidades de la fila norte de la retícula para revelar partes del muro atrás de la estructura, mientras que las unidades de la columna oeste de la retícula no fueron excavadas debido a la mala conservación de la arquitectura en dicho lado de la estructura.

El edificio cuenta con una planta arquitectónica de tres cuartos en línea este-oeste, cada uno con banca alta y ancha en el lado norte, con cámara con piso de piedrín al sur de la banca, y con acceso por una puerta en medio del muro sur– cada una probablemente con jambas en ambos lados (Figura 5.4). Los cuartos quedan encima de una banqueta basal de unos 20 a 30 cm en altura. El interior de cada cuarto mide un promedio de 3.3 m de largo y aproximadamente 3 m en ancho, con una banca de aproximadamente 2 m en ancho y una altura original de aproximadamente 40 cm. Los cuartos están divididos por manera de muros divisorios, el ejemplo al oeste es delgado (60 cm en ancho) mientras que el ejemplo al este es ancho, midiendo un promedio de 1.0 m. Los muros de retención son, en la mayoría, de bloques y lajas no tallados o tallados rústicamente y colocados horizontalmente. El exterior de la estructura esta rodeado por un patio de piedrín y todo el grupo queda encima de un pequeño florecimiento de roca caliza que inclina desde el este hacía el oeste.

El cuarto este consta con una piedra grande en el piso de la esquina sureste, la función de la cual queda desconocido, debido a la falta de tiempo para investigarlo. Puede ser que es una tapadera de un entierro, pero también es posible que se trate de una piedra del muro que se cayó desde arriba y se incurstó en el piso. Este cuarto es el único que cuenta con jambas todavía preservadas, las cuales aparentemente consistiendo de lajas colocadas verticalmente (véase Figuras 5.4 y 5.5). También, algunas de las piedras lajas del muro divisorio, del muro atrás, y de la fachada de la banca fueron colocadas verticalmente, un rasgo común de la técnica de construcción del estilo arquitectónico de Aguateca. No se encontró artefactos en el piso ni en la banca del cuarto este, pero encima del piso del patio al este de la estructura se encontró una mano de piedra caliza y tiestos de varias vasijas cerámicas, incluyendo un cuenco del tipo Palmar Naranja fechando a la fase Tepeu 2 del Clásico Tardío.

El muro y las jambas del cuarto central se encontraron en un estado colapsado, hasta que fue difícil encontrar la ubicación exacta de la puerta y de la fachada interior (véase Figura 5.4). Los muros interiores atrás y dividiendo los cuartos también se encuentran en un estado peor conservado que el cuarto este, pero con menos evidencia de lajas verticales. No es claro porque el muro de partición entre el cuarto central y el cuarto este fueron contruidos tan anchos, pero es claro que se trata de un muro divisorio y no de una banca auxiliar al lado del cuarto central. Encima de la banca se encontraron un percutor (y posiblemente herramienta de pulir a la misma vez) de cuarcita y un fragmento del borde de un cántaro del Grupo Cambio. En el piso del patio inmediatamente atrás del muro norte de la estructura (atrás del cuarto central), fueron ubicados una mano/alisador de caliza y tiestos de varios vasijas, incluyendo un cuenco pequeño del tipo Chaquiste Impreso y fragmentos pequeños de un vasija policromo fina incisa.

El cuarto oeste se encontró en un estado de preservación muy malo, y por eso solo se excavó suficiente para revelar la línea del frente de la banca y encontrar la línea del muro interior atrás y encima de la banca (Figuras 5.4 y 5.6). La mayoría de la fachada de la banca colapsada o perdida, y con mucha piedra de relleno de la banca revuelto con la superficie de piedrín. Además, la mayoría del muro oeste de la estructura parece haber colapsado y había hoyos de los disturbios de árboles en la banca y el muro. Aparte de la acción de raíces y caída de árboles, es posible que el cuarto oeste sufriera daños por medio de los tractores que cosechaban árboles en el área en la época de los 1960's (Antonio Dubón, comunicación personal 2005). Una posibilidad más remota es que el cuarto oeste y su muro pudieran haber sido nunca terminado. No se encontró artefactos en la banca.

Se excavó un sondeo de 1.0 m por 2.1 m (con eje norte-sur) adentro de la banca del cuarto central hasta roca madre, con fin de averiguar las fases y fechamiento de la construcción. Se encontró cinco capas de relleno, tres de la banqueta inferior (lotes 33-4-3, -4 y -5), y dos de la banca misma (lotes 33-4-1 y -2) (Figura 5.7). También se excavó un sondeo adentro del piso del patio en frente del cuarto central, con el mismo fin. Se encontró dos capas de relleno (lotes 13-4-1 y -2) (Figuras 5.5 y 5.7). Con datos de la estratigrafía y del fechamiento de tiestos de cerámica, parece que se nivelo la florecimiento de la roca madre con una capa de suelo muy barroso (que contenía una cantidad de barro cocido) en el Clásico Tardío, aunque no había suficiente material diagnostico para definir si la primera etapa de relleno barroso fue construido en Tepeu 1 o Tepeu 2. Encima y alrededor de esta capa, se construyó la segunda y tercera etapa de la banqueta basal en la fase Tepeu 2 del Clásico Tardío. La superficie de la tercera etapa fue bien terminada con un nivel de piedrín plano. Este nivel forma la superficie de los cuartos y parece que los muros de los cuartos y de la fachada de la banca fueron erigidos en este nivel, lo cual sugiere que es posible

que la banqueta fuera usada para algún tiempo antes de que construyeran los muros y bancas (también erigidas en Tepeu 2). La banca de los cuartos central y este fue construida toda en uno, con el muro divisorio entre los dos colocado encima después. Pero, la banca del cuarto oeste linda con el muro divisorio entre los cuartos central y oeste, lo cual sugiere que el cuarto oeste fue añadido a la estructura algún tiempo después de los otros dos cuartos, aunque es claro que la banqueta basal fue construida en su larga total desde el principio.

La cerámica encontrada en los pisos indica que la estructura fue ocupada en la fase Tepeu 2 del Clásico Tardío, pero la falta de diagnósticos del Clásico Terminal sugiere que fue abandonado antes de esta época. Sin embargo, hay una posibilidad pequeña que el lugar fue ocupado aun en el Clásico Terminal, y la gente en estas áreas rurales no usaron los nuevos vajillas de Naranja Fina o Gris Fino (Tres Naciones) que denotan el Clásico Terminal a menos para los elites (véase (Chase y Chase 2004) para un ejemplo).

Entonces, se confirmó que la estructura tiene una planta arquitectónica en el estilo de Aguateca, pero la mayoría de su técnica de construcción parece mas como el estilo local, aunque hay algunos elementos (como jambas y lajas colocadas verticalmente) que recuerdan más al estilo Aguateca.

Operación NT15B (sondeo atrás de la Estructura S23-96)

Las pruebas de pala indicaron que había una concentración de tiestos atrás de la Estructura S23-96, y se colocó un sondeo de 1 m por 1.5 m para recuperar material de lo que puede ser un basurero. Una cantidad significativa de tiestos fue recuperada, incluyendo muchos tiestos de platos, cuencos, vasos cilíndricos (uno con agujeros de reparación), y un tambor de tipos Saxche y Palmar Naranja policromo. Además se encontraron fragmentos de cuencos tipo Subin, un cántaro tipo Tinaja Rojo, un fragmento de un bifacial y lascas de decorticación de pedernal, y un fragmento de una “ala” de un incensario tipo Pedregal Modelado. La proporción de cerámica fina de servir a cerámica mundana utilitaria sugiere que se llevaron a cabo un alto porcentaje de actividades especiales (banquetas, ritos, fiestas, etc.) en esta estructura o grupo.

OPERACION NT16

La Operación 16 se llevó a cabo en el Grupo S23-16 del sitio Nim Li Naj (Figura 5.1). Se trata de un solo sondeo en la esquina de la Estructura S23-55 para revelar arquitectura y fechar la construcción (Figura 5.3). Además, se llevaron a cabo pruebas de pala atrás de la estructura, sin encontrar evidencia de un basurero.

Operación NT16A (sondeo en la Estructura S23-55)

Un sondeo de 1 m por 2 m fue colocado en la esquina noroeste de la Estructura S23-55, lo cual parece tener dos cuartos con bancas en los lados y rasgos de un muro divisorio entre los dos. Después de quitar humus, resulta que la estructura parecen tener una arquitectura muy burda, sin piedras cortadas, y en un estado colapsado y no muy bien conservado. Parece que la plataforma basal de la estructura cuenta con dos cuerpos, formados de piedras medianas burdas, con un piso de piedrín encima y una banca en cada lado formado de piedras grandes rústicamente talladas (Figuras 5.8 y 5.9). No muro atrás fue confirmado (pese al mapa) y la función de la línea de piedras en medio queda no muy clara. Es posible que se trata de una estructura de dos cuartos con muros de solo material perecedero, y que había un muro divisorio así en medio con solo un pequeño cimiento de piedra. No se encontró artefactos en la banca ni piso.

Parte de la banca fue excavado hasta roca madre (Figura 5.9). Se encontró tres niveles de relleno todos fechados al Clásico Tardío, pero el material recuperado fue insuficiente para determinar seguramente si se trata de Tepeu 1 o Tepeu 2. Algunos fragmentos de tiestos que pueden ser diagnósticos de Tepeu 2 sugieren que es posible que fuera construido en esta época, pero no es tan seguro.

OPERACION NT17

La Operación 17 se ubicó en el Grupo R22-10 del sitio Las Plataformas aproximadamente 700-800 m directamente al oeste del caserío El Escarbado (véase Figura 5.1). La única sub-operación, 17A, fue localizado en la Estructura R22-54, y se trata de excavaciones extensivas de un poco mas que la mitad de la estructura para revelar el diseño de la planta arquitectónica y mostrar el estilo de técnica de construcción de los muros. Pocos artefactos fueron encontrados, y no se logro definir completamente la parte oeste de la estructura. Pruebas de pala llevada a cabo atrás de la estructuras del grupo no lograron encontrar basureros. Desafortunadamente, limitaciones de tiempo y presupuesto no dejaron investigar este sitio como amerita, así que el patrón de asentamiento, la arquitectura, y la plataforma misma deben proporcionar datos muy interesantes de la ocupación y uso del lugar algún día en el futuro.

Operación NT17A (excavaciones extensivas de la Estructura R22-54)

La Estructura R22-54 fue escogido para sus rasgos arquitectónicos que parecían mostrar una planta de tres cuartos alineados. La estructura fue repartida por una retícula de 16 m por 8 m, dividido en 32 unidades de 2m x 2m cada uno (Figura 5.10). Se quitó humus y colapso de la

mayoría de las unidades en las dos filas del norte de la retícula, dejando las columnas a los extremos este y oeste y la esquina noreste de la retícula sin excavar. Entonces, se reveló la mitad norte de la estructura y un poco (sin quitar colapso) del muro atrás, mientras que los extremos este y oeste de la estructura quedaron sin excavar (Figura 5.11).

El edificio cuenta con una planta arquitectónica de tres cuartos en línea este-oeste— cada una con su entrada en el lado norte— todos sobre una pequeña banqueta (Figura 5.11). Los cuartos de oeste y central tienen una banca en el fondo (lado sur) del cuarto, mientras que el cuarto este tiene una banca ancha y larga a lo largo del lado este del cuarto. La construcción de la estructura fue muy burda, con solo algunos bloques cortados y lo demás sin tallar o tallados rústicamente. La mayoría de las piedras son lajas o bloques planos colocados horizontalmente, aunque hay una o dos que posiblemente fueron colocadas verticalmente. Las bancas son un poco más bajas, con un promedio de 35 – 40 cm en altura, y poca evidencia queda de las jambas en las puertas (Figuras 5.12 y 5.13). Los muros divisorios se encuentran en un estado muy colapsado, y en partes hecho con piedras tan burdas que fue difícil a veces definir las fachadas interiores. Muy poco queda de los muros divisorios encima de las bancas. Todo el grupo está encima de una plataforma que aprovecha un florecimiento de roca madre, y la Estructura R22-54 forma el lado sur de esta plataforma. Entonces, hay un patio de pedrín al norte de la estructura (formando la plaza del grupo) encima de la plataforma, pero solo hay roca madre al sur de la estructura afuera de la plataforma. Desafortunadamente, hay un saqueo un poco menos que 2 m x 2 m adentro de la banca central, con un cerro de desechos del saqueo al sur. Aunque los saqueadores un poco debajo de la banca del cuarto oeste, no hay evidencia que encontraron ni un entierro.

Debido a las limitaciones de tiempo y presupuesto, el colapso no fue levantado sobre el muro del lado oeste del cuarto oeste, y entonces la arquitectura del lado oeste del cuarto no fue definida. Entonces, las mediciones del largo del cuarto no son claras. La fachada de la banca oeste no se alinea con la fachada de la banca central, y el saqueo revela que había un muro de retención formando el lado oeste de la banca central (Figura 5.13). El muro divisorio fue colocado sobre las bancas posteriormente, pero la banqueta fue construida por todo su largo desde el principio. Estos datos sugieren que es posible que la estructura originalmente consistió de solo un cuarto largo abierto, con una banca atrás y una al lado este, y que algún tiempo después añadieron la banca oeste y los muros divisorios. Sin embargo, no se pudo confirmar esta posibilidad. No se excavó la mitad sur de la banca. No se encontró artefactos en el piso ni banca del cuarto oeste, aunque se hallaron dos hachas quebradas de piedra verde en el humus de este cuarto.

La banca del cuarto central tiene aproximadamente 2 m en largo y entre 1.7 y 1.8 m en ancho, aunque no se excavó la mitad sur de la banca. Los muros divisorios colindan con la fachada de la banca, y entonces fueron posteriormente colocados. El muro en frente de este cuarto cuentan con algunos bloques grandes bien talladas, en contraste con lo demás piedras de la estructura. Con el volumen del colapso de estos muros se puede estimar que tenían una altura original de alrededor de 0.9 m. Se encontraron algunos tiestos de vasijas cerámicas en el piso en frente de la banca, incluyendo un fragmento de un plato policromo con pestaña con muescas tipo Palmar Naranja, probablemente fechando a la fase Tepeu 2 del Clásico Tardío. No se encontró artefactos encima de la banca, aunque hay que señalar que se encontró dos fragmentos delgados de lámina de textil y barro en el colapso ambos al dentro y afuera del cuarto.

En contraste con los otros cuartos, el cuarto este tiene su banca al lado este, el cual mide aproximadamente 2 m por 3 m y tiene una altura de cerca de 40 cm. Esta hecho de una mezcla de lajas grandes no talladas y lajas talladas en un lado, todos colocados horizontalmente. La banca fue bien definido solo en el superficie, y entonces no se excavaron ni el lado este ni encima de la banca (véase Figuras 5.11 y 5.12). Los interiores del muro atrás y del muro de retención de la banca central son bien definidos y hechos con bloques bien talladas, en contraste con el interior del muro divisorio hecho con piedras burdas y sin definición claro. No queda claro si había un muro alto de piedra encima de la banca al lado oeste o solo uno perezoso. No había artefactos en el piso del cuarto, pero se halló un tercer fragmento de lámina de textil y barro en el humus sobre la banqueta. No se quitó colapso del parte atrás del muro atrás del cuarto, pero parece ser hecho con piedras de bloques planos colocados horizontalmente.

Debido a las limitaciones de tiempo, no se excavó adentro del relleno de las bancas de la estructura, aunque se recuperó tiestos de los lados del saqueo en la banca central. La mayoría de los tiestos diagnósticos fechan al Tepeu 1, pero no fue suficiente para fechar la construcción de la banca con certeza, solo a decir que fue erigido en el Clásico Tardío. Sin embargo, algunos tiestos en el relleno de los muros divisorios y en frente fechan al Tepeu 2. Entonces, aunque es posible que la banqueta y las bancas de central y este fueran construidos en Tepeu 1, los muros en frente y divisorios parece haber construido en Tepeu 2. Se necesita más investigación para aclarar este asunto. Aunque la planta arquitectónica de la estructura se relaciona con el estilo Aguateca, la técnica de la construcción tiene mas que ver con el estilo local, igual que la Estructura S23-100 del Operación 15A.

OPERACION NT18

Esta operación se trata de dos pozos de sondeo en Grupo R22-11 del sitio de Las Plataformas (Figura 5.1 y 5.10). Las estructuras bajas y pequeñas en el centro del patio de este grupo no son alineadas con lo demás, sugiriendo una fecha de construcción y ocupación mas tarde (véase figura 3.10). Se efectuaron dos sondeos en dos de estas estructuras bajas para probar la fecha de construcción, uno en la Estructura R22-48 y otro en la Estructura R22-46. No se hicieron pruebas de pala en este grupo.

Operación NT18A (sondeo en la Estructura R22-48)

Un sondeo de 1 m x 1 m fue colocado sobre un poquito saqueo en medio del lado oeste de la Estructura R22-48 (Figura 5.10). Se excavó solo hasta el nivel de relleno de piedras medianas y cantos grandes de la plataforma debajo de la estructura. La estructura parece ser solo una plataforma baja con superficie de piedras medianas con un muro de retención de piedras burdas sin tallar (no ilustrado). Se encontraron tiestos, piedras de cueva, un mitad de una esfera de pómez, fragmentos de un mano de piedra volcánica y un fragmento de un hacha de piedra verde oscura adentro del relleno de la estructura, pero solo se puede decir que fue construido en el Clásico Tardío (aunque hay pocos fragmentos que podrían tener formas parecidos de los del Clásico Terminal).

Operación NT18B (sondeo en la Estructura R22-46)

La Estructura R22-46 tiene una banca baja en forma de “C” sobre una pequeña banqueta cuadrada. Se colocó un sondeo de 1m x 2m sobre la banca, piso enfrente, y parte atrás de la estructura en un eje perpendicular al eje de la banca (Figura 5.10). La banca tiene muros de retención y una superficie de piedras burdas medianas y grandes y un piso de pedrín en frente (Figuras 5.14 y 5.15). Solo se excavó adentro y atrás de la banca hasta el relleno de cantos grandes de la plataforma abajo. No se excavó debajo del piso de la banqueta enfrente.

La cerámica recuperada indica que la estructura fue construida en la fase Tepeu 2 del Clásico Tardío, pero se encontró también tiestos de Tepeu 1 y del Preclásico Tardío, indicando que el grupo o sitio también contó con ocupación mas temprana. Destaca entre ellas dos tiestos reutilizados, una de Sierra Rojo y otra de Flor Crema, en forma de discos con lados labrados y engobe bien pulido. Probablemente fueron utilizados como platos de pulir para machacar pigmentos u otros granos pequeños. Es posible que estos tiestos Preclásicos fueran mezclados desde el relleno de la plataforma, lo cual sugiere que dicha plataforma puede tener una fecha

temprana. También se encontró un fragmento de una herramienta no identificada de piedra verde bien pulida, la cual pudiera haber sido usado con los discos de cerámica.

CONCLUSIONES

En fin, se confirmó que los dos estructuras (del Grupo S23-9 y Grupo R22-10) que parecían tener rasgos afiliados con el estilo arquitectónico Aguateca en realidad mostró la planta arquitectónica (tres cuartos en línea con muros divisorios) asociado con este estilo. Sin embargo, parece que su técnica de construcción tenía más en común con el estilo local del Petexbatún. Hay varias interpretaciones de estos datos, una de los cuales es que fueron gente que tenía algún vínculo sociopolítico con los gobernantes de Aguateca, pero que usaron albañiles locales para construir sus residencias. Sin embargo, los que construyeron la Estructura S23-100 añadió algunos detalles técnicas que se ve en las estructuras de la Calzada del Epicentro de Aguateca (como jambas de lajas verticales). Hallazgos como el tamaño de las estructuras relativas a otras en los alrededores, su ubicación cercana de las rejolladas buenas para agricultura, y artefactos como hachas de piedra verde y cantidades grandes de cerámica fina para servir sugieren que los residentes de dichos grupos pudieran haber tenido un rango o estatus un poco mas alto en la comunidad.

Parece, entonces, que los gobernantes tenían alguna influencia posiblemente sobre las elites locales (o aun administradores de los gobernantes de Aguateca puestos en la comunidad). La influencia puede tener un rango que va desde amistad, afiliación sociopolítica, hasta subordinación. Más bien, puede solo reflejar que algunas elites locales estaban imitando a los gobernantes dinásticos del nuevo poder regional de Aguateca. Se espera que investigaciones en el futuro pudieran proporcionar más datos sobre la trayectoria socio-histórica e influencia política en la región en el Clásico Tardío.

Agradecimientos

Se agradezca a todos que ya participaron y sufrieron en las investigaciones del Transecto Norte, ya que sin el apoyo de ellos no hubiese sido posible realizar dichas exploraciones. Además, se agradece la participación de Juan y Joaquín Tux Ical, Pablo Jalal, Fidelino y Elfido Méndez Pérez, Rubén Marcos López, Rolando García López, Rocael Orcini, Fernando García, y Sebastián Velásquez. Un gran gracias a Don Pedro Méndez por su hospitalidad y servicio como siempre. También gracias a Esmeralda, Omar Schwendener, Eric “Bombilla” Casasola, Jesús Ac

Chub, y Luis Conrado Spooner por su ayuda. Gracias a Dr. Joel Palka, Mtro. Erick Ponciano y a Dr. Takeshi Inomata para todo su apoyo. Nada pudiera haber sido posible sin la ayuda graciosa de Otto Román y los de Petexbatún Lodge: Manuel Ac Chiquin, Ermelindo de la Cruz, y Juan Tux Ical, quienes hicieron doble jornada de trabajo con gracia y fuerza. Muchas gracias al IDAEH y los miembros del Departamento de Monumentos por su apoyo en las investigaciones aquí reportadas, las cuales fueron apoyadas en parte por fondos provenientes del Premio de Provost y la *Fellowship* de la Universidad de Illinois en Chicago, por una beca de la Sociedad de Mayanistas de Chicago, y por un *Grant-in-Aid of Research* de Sigma Xi, la Sociedad Científica: Beca #G20063121413133949.

Listado de Figuras

Figura 3.1. Mapa de la sección media del Transecto Norte

Figura 3.2. Operaciones 15A y 15B en Grupo S23-9

Figura 3.3. Operación 16A en Grupo S23-16

Figura 3.4. Op 15A: Estructura S23-100: Plan

Figura 3.5. Op 15A: Estructura S23-100: Fachada Sur

Figura 3.6. Op 15A: Estructura S23-100: Perfil de las Bancas de la Estructura

Figura 3.7. Op 15A: Estructura S23-100: Corte de Cuarto Central en eje E9

Figura 3.8. Op 16A: Estructura S23-55: Plan

Figura 3.9. Op 16A: Estructura S23-55: Perfil Oeste

Figura 3.10. Operaciones 17A, 18A, y 18B en Grupos R22-10 y 11

Figura 3.11. Op 17A: Estructura R22-54: Plan

Figura 3.12. Op 17A: Estructura R22-54: Perfil de las Bancas de la Estructura

Figura 3.13. Op 17A: Estructura R22-54: Corte de Saqueo y Muro Divisorio en eje E6

Figura 3.14. Op 18B: Estructura R22-46: Plan

Figura 3.15. Op 18B: Estructura R22-46: Perfil Oeste

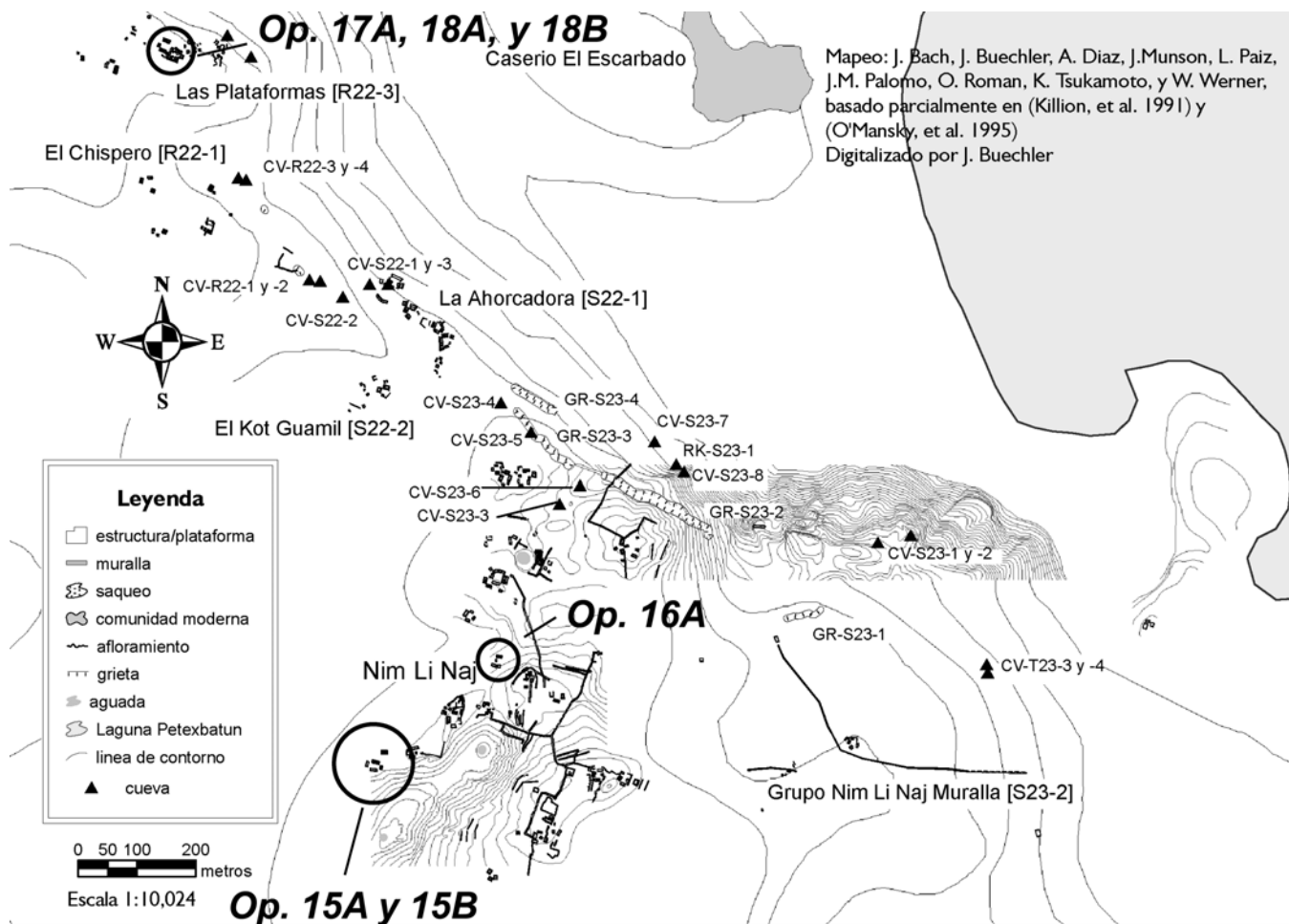


Figura 5.1. Mapa de la sección central del Transecto Norte, mostrando la ubicación de las excavaciones.

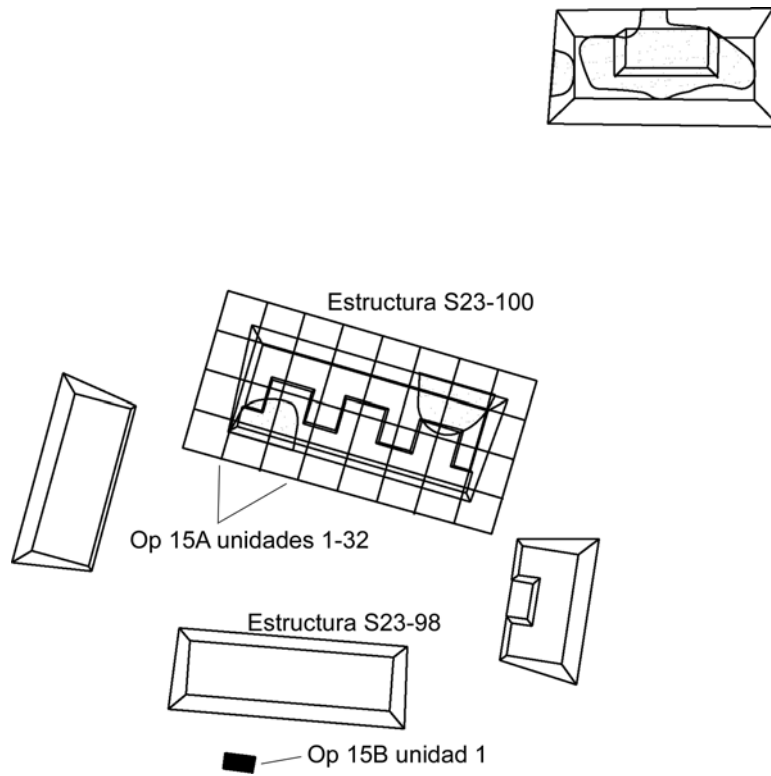


Figura 5.2. Operaciones 15A y 15B en Grupo S23-9 (Dibujado y digitalizado por J. Buechler).

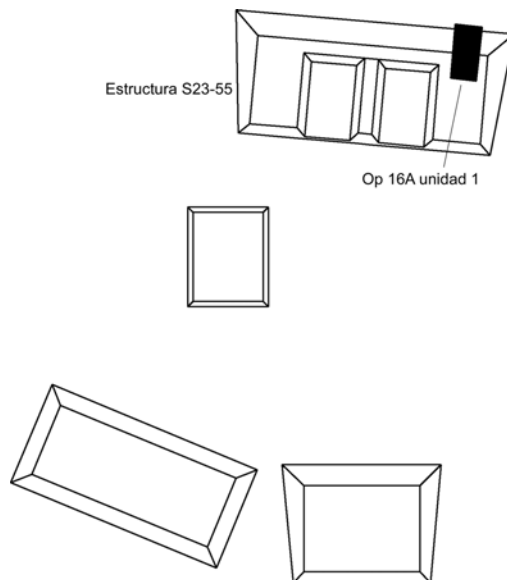


Figura 5.3. Operación 16A en Grupo S23-16 (Dibujo: J. Buechler) (Digitalizado por O. Schwendener).



Figura 5.4. Op 15A: Estructura S23-100: Plan (Dibujo: J. Buechler, O.Román, J. M. Palomo, L. Wygant, A. Orozco) (Digitalizado por O. Schwendener).

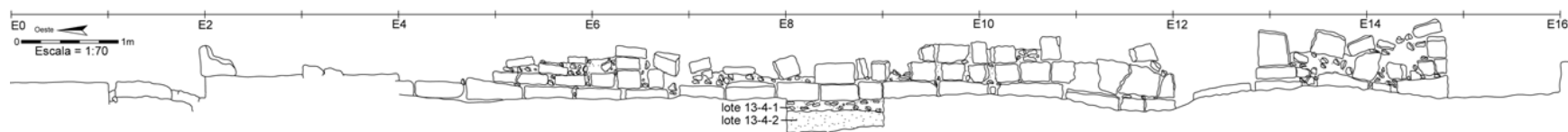


Figura 5.5. Op 15A: Estructura S23-100: Fachada Sur (Dibujo: O.Román) (Digitalizado por O. Schwendener).

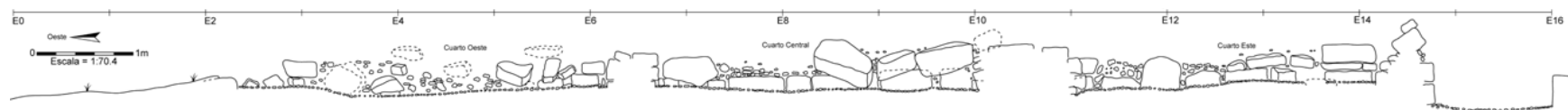


Figura 5.6. Op 15A: Estructura S23-100: Perfil de las Bancas de la Estructura (Dibujo: J. Buechler) (Digitalizado por O. Schwendener).

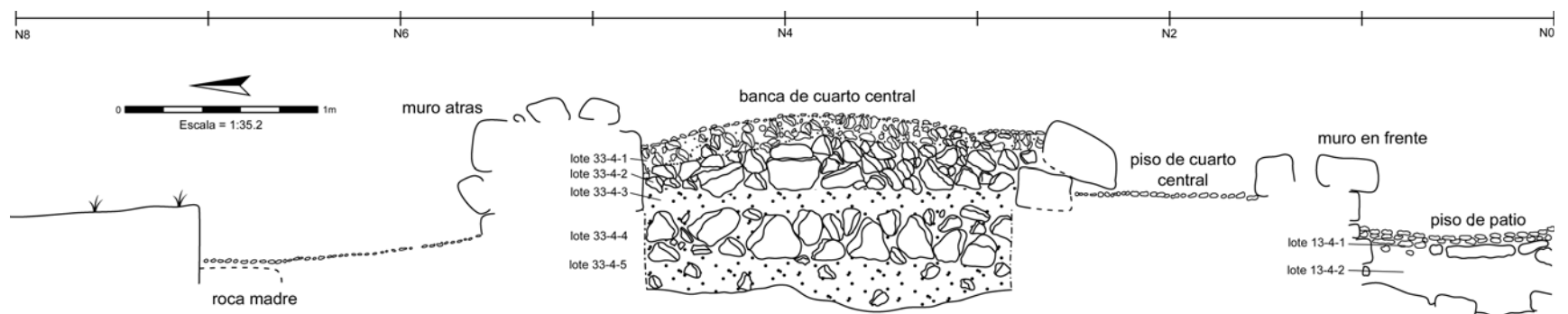


Figura 5.7. Op 15A: Estructura S23-100: Corte de Cuarto Central en eje E9 (Dibujo: O.Román, J. M. Palomo) (Digitalizado por O. Schwendener).

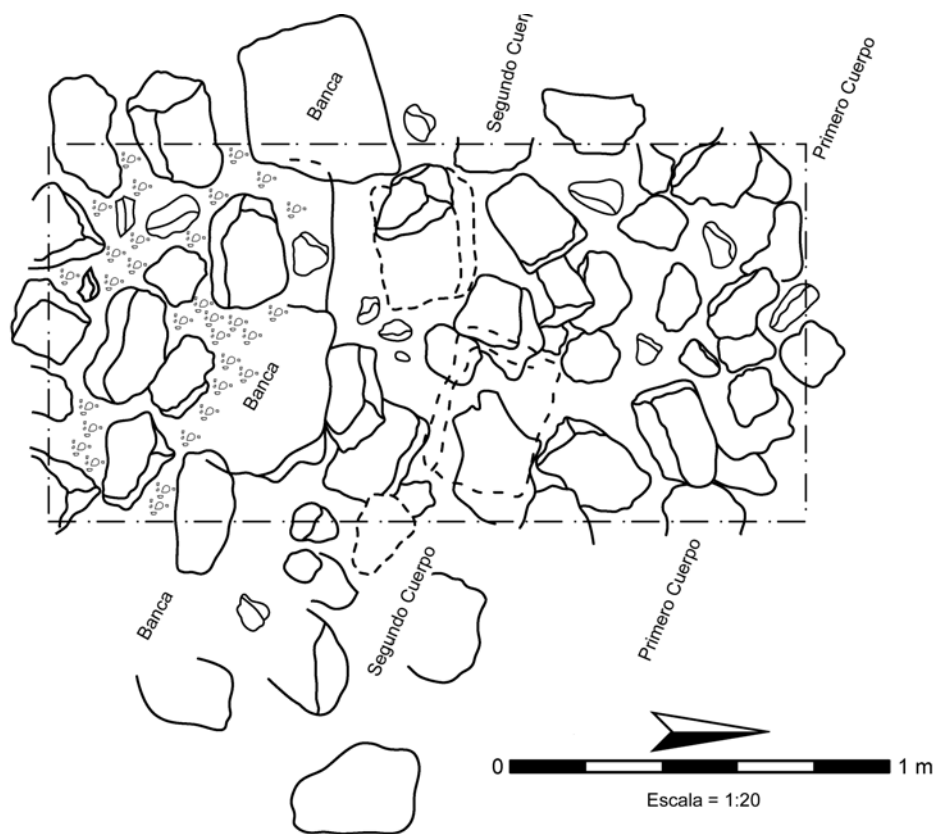


Figura 5.8. Op 16A: Estructura S23-55: Plan (Dibujo: J. Buechler) (Digitalizado por O. Schwendener).

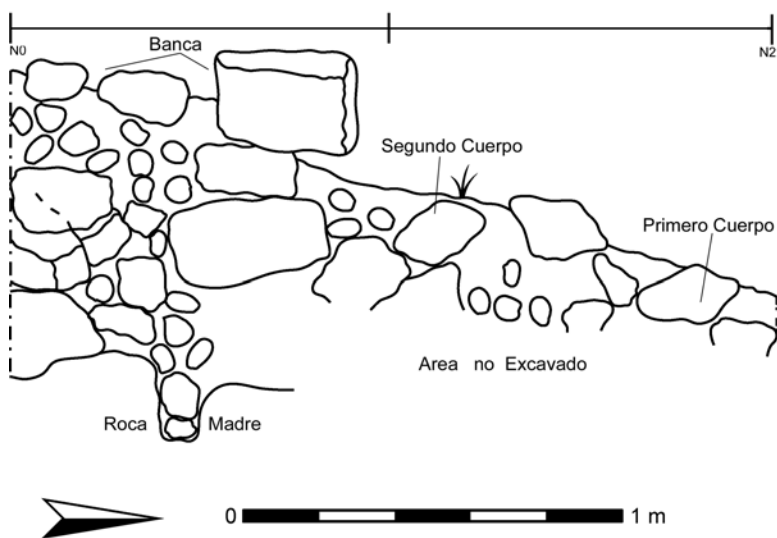


Figura 5.9. Op 16A: Estructura S23-55: Perfil Oeste (Dibujo: J. Buechler) (Digitalizado por O. Schwendener).

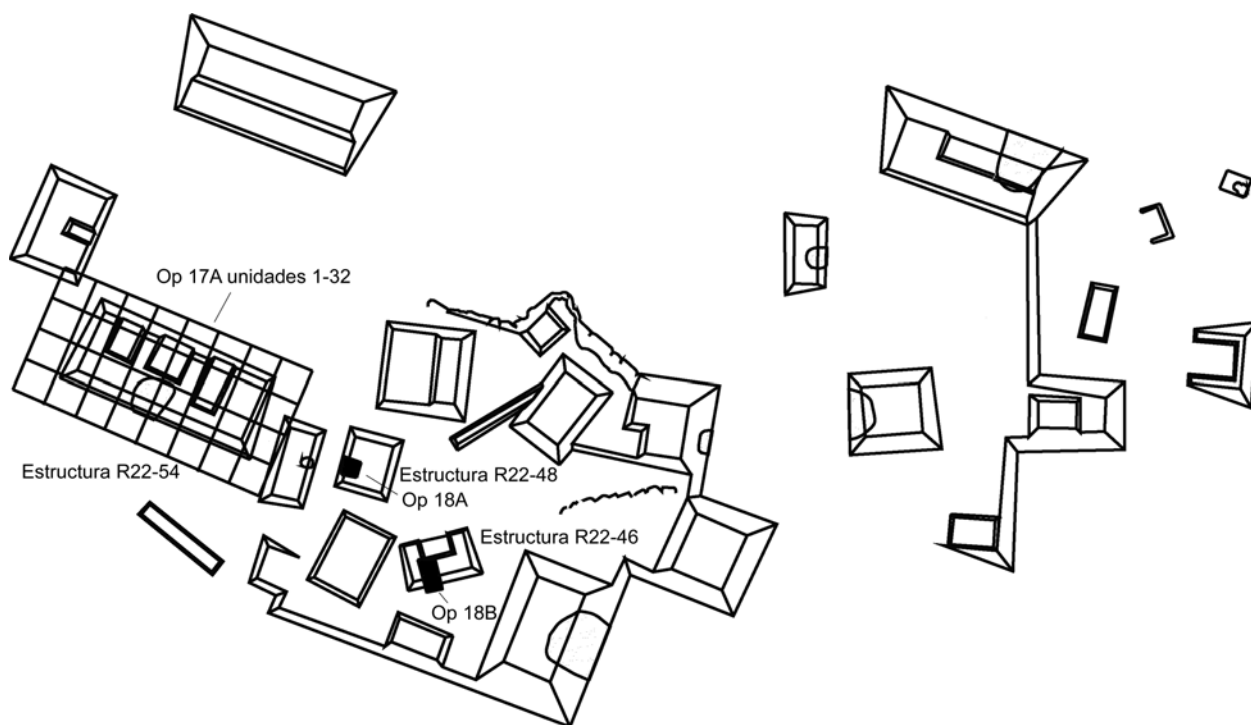


Figura 5.10. Operaciones 17A, 18A, y 18B en Grupos R22-10 y 11 (Dibujado y digitalizado por J. Buechler).

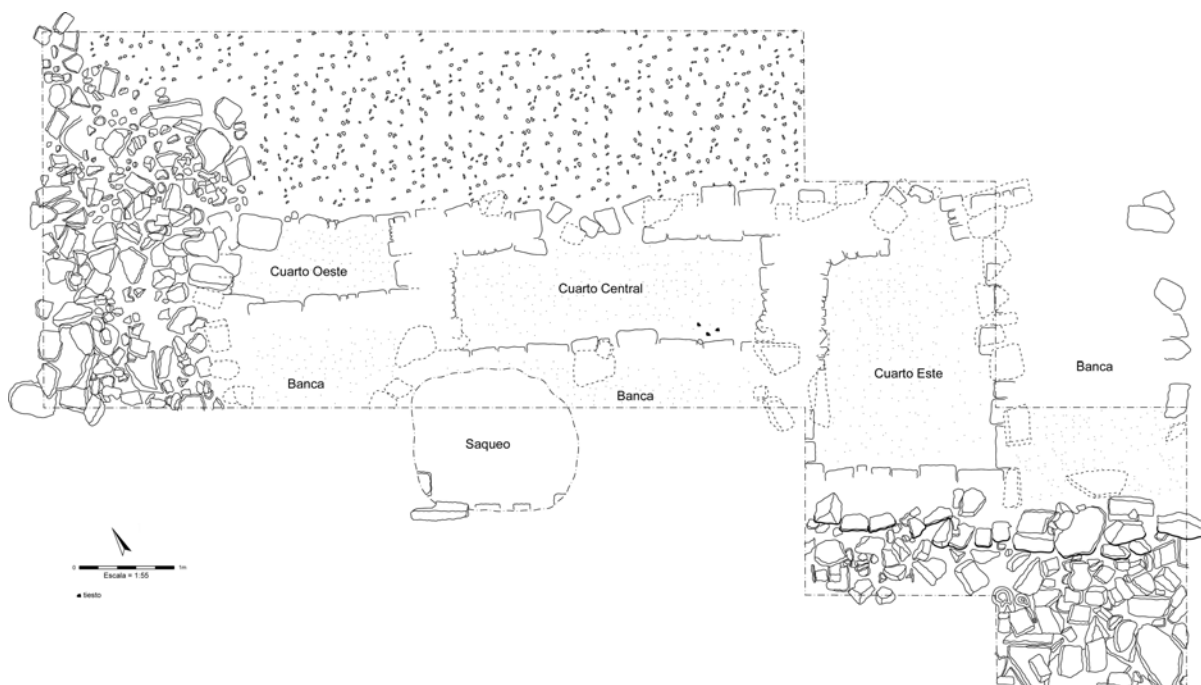


Figura 5.11. Op 17A: Estructura R22-54: Plan (Dibujo: J. Buechler, J. M. Palomo, L. Wygant) (Digitalizado por O. Schwendener).

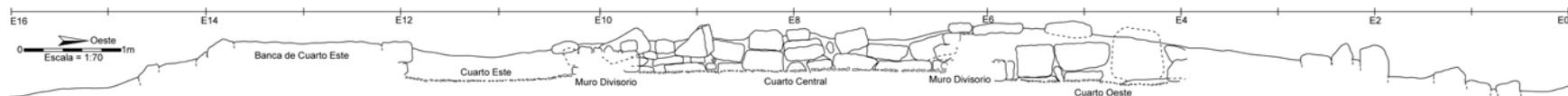


Figura 5.12. Op 17A: Estructura R22-54: Perfil de las Bancas de la Estructura (Dibujo: J. Buechler, J. M. Palomo, L. Wygant) (Digitalizado por O. Schwendener).

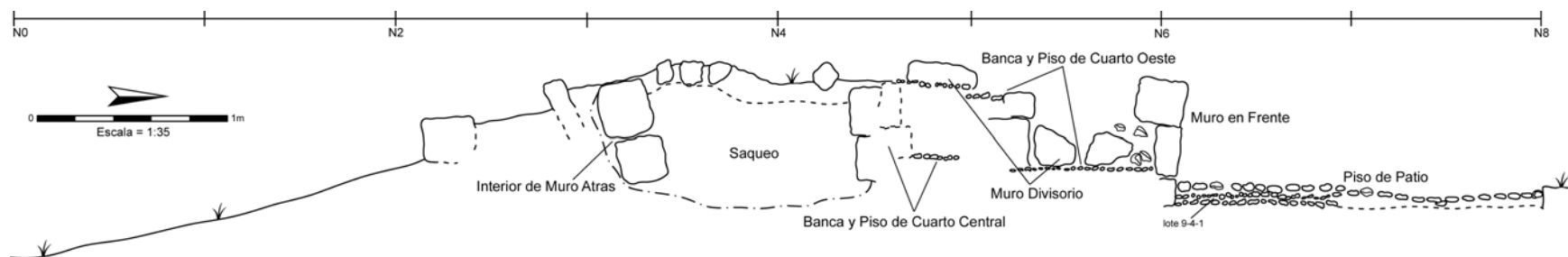


Figura 5.13. Op 17A: Estructura R22-54: Corte de Saqueo y Muro Divisorio en eje E6 (Dibujo: J. Buechler) (Digitalizado por O. Schwendener).

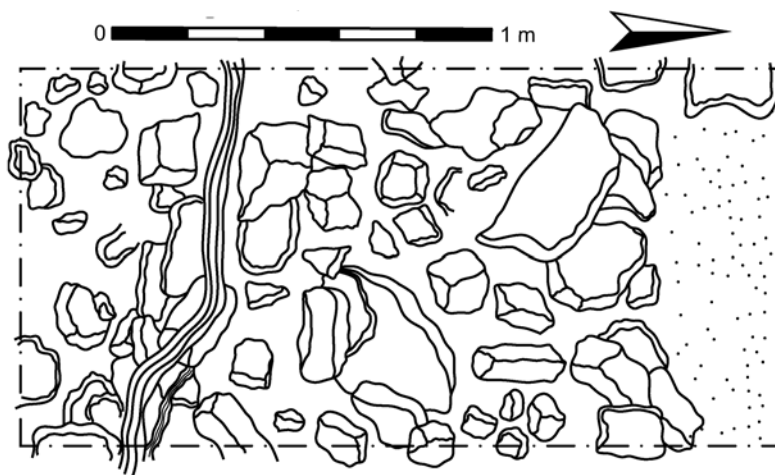


Figura 3.14. Op 18B: Estructura R22-46: Plan (Dibujo: J. M. Palomo) (Digitalizado por O. Schwendener).

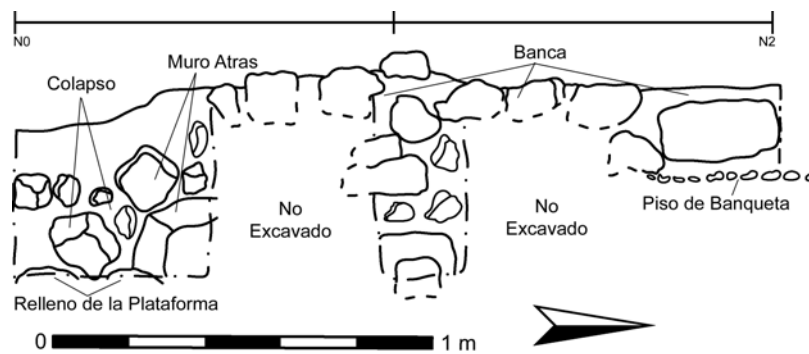


Figura 3.15. Op 18B: Estructura R22-46: Perfil Oeste (Dibujo: J. M. Palomo) (Digitalizado por O. Schwendener).

PARTE 4: ANÁLISIS DE LABORATORIO

6. ANALISIS DE LITICA

Kazuo Aoyama

INTRODUCCION

Se terminó de analizar *todos los materiales líticos* recolectados en las temporadas de 2004-2006 (Tabla 6.1). De 16,405 ejemplares de artefactos líticos, 14,864 son ejemplares de litica menor (piedra tallada) y 1,541 de otra litica (piedra pulida y otros artefactos líticos). La litica menor consiste en 2,361 ejemplares de obsidiana y 12,503 de pedernal. Entre 1998 y 2006, su servidor estudió un total de 31,326 artefactos líticos de Aguateca, otros sitios de la región de Petexbatún y Ceibal. El objetivo de dicho estudio es investigar no solamente la obtención de la materia prima sino también la producción de la referida litica a través del espacio y tiempo.

Se llevaron a cabo los análisis tecnológico y visual para identificar las fuentes de obsidiana. Para la identificación de las fuentes de obsidiana, se empleó el análisis visual en todos los ejemplares de artefactos líticos de obsidiana. La precisión del mencionado análisis fue establecida por la prueba ciega de 100 artefactos de obsidiana procedentes de la región de La Entrada, Honduras, por medio del análisis de activación neutrónica. El resultado del examen demostró un 98% de precisión (Aoyama 1999:29). De un total de 2,361 artefactos de obsidiana recolectados en las temporadas de 2004-2006, en cuanto a las fuentes de obsidiana, los resultados del análisis visual adjudican un 96.2% ($N = 2,271$) a El Chayal, un 1.7% ($N = 40$) a San Martín Jilotepeque, un 0.9% ($N = 22$) a Ixtepeque, Guatemala, un 0.8% ($N = 20$) a Pachuca, Hidalgo, México, un 0.2% ($N = 4$) a Ucareo, Michoacán, México, y un 0.2% ($N = 4$) a Zaragoza; Puebla, México (Tabla 19.2).

A continuación, se presentan los atributos registrados de la litica y los resultados de los análisis de los artefactos líticos de Transecto Norte y Ceibal, los cuales fueron estudiados en 2005 y 2006.

ATRIBUTOS DE LA LITICA

Se tomaron los atributos de litica en el laboratorio del proyecto y luego se estableció un banco de datos a través de una computadora. Los códigos de atributos de la litica se registraron como sigue.

A. Materia prima

01. Obsidiana 02. Pedernal 03. Cuarcita 04. Piedra caliza 05. Piedra verde 06. Jadeíta 07. Piedra metamórfica negra 08. Alabastro 09. Cuarzo 10. Esquisto 11. Estalagmita 12. Piedra arenisca 13. Basalto 14. Piedra de cueva 15. Piedra con fósil 16. Granito 17. Andesita 18. Hematita 19. Pómez 20. Conglomerado 21. Pirita 22. Ocre 99. Cristal de cuarzo

B. Fuentes de obsidiana

01. El Chayal 02. San Martín Jilotepeque 03. Ixtepeque 04. Pachuca 05. Zaragoza 06. Ucareo

C. Corteza

01. Ausente 02. 0-25% 03. 25-50% 04. 50-100% 05. 100%

D. Tipos

01. Navaja prismática 02. Macronavaja 03. Núcleo poliédrico agotado 04. Punta bifacial 05. Lasca bifacial de adelgazamiento 06. Lasca 07. Raspador 08. Lasca con muesca 09. Lasca denticulada 10. Taladro 11. Núcleo simple (“flake core”) 12. Excéntrico 13. Bifacial oval 14. Tajador bifacial (“chopping-tool”) 15. Disco pulido pequeño 16. Navaja pequeña a percusión 17. Disco pulido grande 18. Disco tallado pequeño 41. Punta unifacial pequeña 42. Punta unifacial 43. Punta bifacial no terminada 44. Bifacial triangular 51. Punta de navaja prismática 62. Lasca sacada de núcleo poliédrico 63. Lasca de removimiento de fractura esquineada (“hinge removal flake”) 64. Lasca delgada en forma de cinta (“ribbon flake”) 65. Lasca de rejuvenecimiento distal 66. Lasca grande 67. Lasca de rejuvenecimiento de plataforma 80. Martillo de piedra 90. Guijarro de pulir 91. Alisador de estuco (“stucco smoother”) 92. Plato pulido (“palette”) 93. Mortero 94. Machacador (“pestle”) grueso 95. Hacha tallada 96. Machacador fino 97. Piedra esférica 98. Abanderado 99. Piedra dona 100. Hacha pulida 101. Piedra perforada 102. Piedra acanalada 103. Bifacial oval parcialmente pulida 104. Hacha tallada parcialmente pulida 105. Pesa 106. Malacate 107. Mosaico de espejo 108. Piedra dona 110. Descortezador (“bark beater”) 111. Navaja inicial a presión 112. Piedra de pigmento 113. Navaja sobrepasada (“plunge blade”) 130. piedra natural (“manuport”) 131. Pico bifacial (“bifacial pick”) 133. Pico bifacial parcialmente pulida 150. Disco 201. Mano plana-convexa 202. Mano oval 203. Mano cuadrada 204. Mano gruesa-ovalada-rectangular 205. Mano pentagonal 206. Mano circular 207. Mano delgada-rectangular 208. Mano triangular 222. Mano no clasificada 251. Metate palangana 252. Metate delgado-plano grabado 253. Metate delgado-plano 254. Metate delgado-plano con soportes 311. Núcleo poliédrico reusado como núcleo simple 666. Trozo de lasca 680. Tajador de lasca 726. Raspador de macrolasca 909. Piedra facetada de pulir 1180. Núcleo simple reusado como tajador 1313. Bifacial oval no terminado 1380. Bifacial oval reusado como tajador 9080. Piedra de pulir/martillo

E. Largo en cm F. Ancho en cm G. Espesor en cm H. Peso en gramos

I. Segmento representado

01. Proximal 02. Medio 03. Distal 04. Completo 41. Casi completo 5. Trozo (“chunk”)

J. Plataforma

(a) Preparación de la plataforma

01. Ausente 02. Estriada 03. Triturada 04. Corteza

(b) Número de plataformas

(c) Largo de la plataforma en cm

(d) Ancho de la plataforma en cm

K. Número de huellas de lasca o navaja en el lado dorsal

L. Número de huellas de lasca o navaja (en núcleos)

M. Fractura esquinada (“hinge fracture”)

01. Presente 02. Ausente

N. Plataforma de reborde (“lipped platform”)

01. Presente 02. Ausente

LOS ARTEFACTOS LITICOS DEL TRANSECTO NORTE

Menos acceso a la obsidiana

Los datos de artefactos de obsidiana sugieren que los habitantes del Transecto Norte tuvieron el menor acceso a la obsidiana que la élite de Aguateca durante el período Clásico Tardío. Primero, aunque su patrón de abandono fue más gradual, solo 104 artefactos de obsidiana fueron excavados en total en Transecto Norte (Tabla 6.1). Durante las excavaciones extensivas de las Estructuras S23-100 (Operación NT-15A) y R22-54 (Operación NT-17A) en la temporada de 2006, se recolectaron únicamente un total de 19 artefactos de obsidiana y 4 artefactos de obsidiana, respectivamente (Tabla 6.3). Segundo, no se encontró macronavaja en los sitios excavados en Transectos Norte, mientras notamos una presencia llamativa de macronavajas y otros artefactos de obsidiana hechos de macronavajas en el templo real L8-5 de Aguateca (Aoyama 2006). Tercero, no se recolectaron navajas completas y casi completas de obsidiana en Transecto Norte, mientras notamos el mayor número de las referidas navajas en el templo real mencionado arriba ($N = 12$). Finalmente, el porcentaje de obsidiana en toda la lítica tallada no solamente en Transecto Norte (11.3%) sino también en Nacimiento (10.6%) y Dos Ceibas (16.2%) es considerablemente más bajo que las residencias de la élite en el epicentro de Aguateca (30%). Dicho porcentaje en la Estructura S23-100 (17.8%) es más alto que el de la Estructura R22-54 (5.7%), sugiriendo el mayor acceso a la obsidiana de los residentes de la anterior en Transecto Norte. De todos modos, estos datos indican que la élite de Aguateca tuvo mayor acceso a la obsidiana que los que vivían en los alrededores de la ciudad.

Pocas evidencias de producción de navajas prismáticas de obsidiana

La gran mayoría de obsidiana de Transecto Norte ($N = 101$, 97.1%) vino de la fuente de El Chayal (Tabla 6.2). La obsidiana de El Chayal fue importada principalmente como núcleos poliédricos hacia la región de Aguateca para la producción de navajas prismáticas durante el período Clásico Tardío (Aoyama 2007). Las navajas a presión, es decir, navajas iniciales a presión y navajas prismáticas ($N = 91$) ocupan un 90.1% de los artefactos de obsidiana de El Chayal en Transecto Norte. No hemos encontrado talleres de producción de navajas de obsidiana ni concentraciones de desechos de obsidiana en Transecto Norte. De hecho, hay pocas evidencias de producción de navajas prismáticas en Transecto Norte, tales como una navaja pequeña a percusión, una lasca de removimiento de fractura esquinada (en Operación NT-7A), cuatro lascas sacadas de núcleo poliédrico y cuatro lascas, aunque algunos de dichos artefactos pudieron haber sido intercambiados (Tabla 6.3). Además, durante las excavaciones extensivas en la Estructura R22-54 (Operación NT-17A), no se encontraron desechos de manufactura de obsidiana sino solamente cuatro navajas a presión (un segmento medio de navaja

inicial a presión, un segmento proximal de navaja prismática y dos segmentos medios de navaja prismática).

Únicamente tres artefactos fueron hechos con la obsidiana de otras fuentes, es decir, un segmento proximal de navaja prismática de obsidiana de San Martín Jilotepeque (NT-15A-2-1-1), un segmento medio de obsidiana de Ucareo (NT-8B-2-1-1) y un fragmento de excéntrico elaborado sobre una navaja prismática de obsidiana verde de Pachuca (NT-1A-1-1). Los referidos artefactos probablemente fueron obtenidos como artefactos terminados en Transecto Norte. Cabe hacer notar que los dos artefactos de obsidiana mexicana fueron encontrados en la capa humus y pudieron haber sido importados a finales del Clásico Tardío, o más bien durante el período Clásico Terminal.

La producción de lascas informales a percusión de pedernal fue dominante

En el caso de artefactos de pedernal ($N = 819$), la producción de lascas informales a percusión (74.1%, $N = 607$) fue dominante en Transecto Norte, incluso las Estructuras S23-100 (Operación NT-15A) y R22-54 (Operación NT-17A). No obstante, se recolectaron solamente 7 núcleos simples y 3 núcleos simples reusados en total (Tabla 6.4). La calidad de pedernal es mediana y parece que los habitantes del Transecto Norte utilizaron las mismas fuentes de pedernal que los de Aguateca. Personalmente observé nódulos de pedernal en el pueblo de Sayaxché, a unos 10 km desde Aguateca.

La producción de bifaciales ovales y puntas bifaciales de pedernal también fue llevada a cabo en Transecto Norte. No obstante, el porcentaje (24.2%, $N = 924$) de lascas bifaciales de adelgazamiento en todos los artefactos de pedernal recolectados en el epicentro de Aguateca (Aoyama 2007) es considerablemente más alto que no solamente en Transecto Norte (13.6%, $N = 111$) sino también en las residencias de campesinos en el Grupo M6-3 en la periferia norte de Aguateca (13.7%, $N = 295$), Nacimiento (12.9%, $N = 383$) y Dos Ceibas (9.2%, $N = 59$) durante el período Clásico Tardío. En otras palabras, la élite de Aguateca se dedicaba más a la producción de artefactos bifaciales que los residentes que vivían en los alrededores de la ciudad, incluso los del Transecto Norte.

Menos evidencia de guerra

Solamente 10 puntas bifaciales de pedernal fueron recolectadas en total en Transecto Norte. Apenas 3 puntas bifaciales de pedernal fueron excavadas en la Estructura S23-100, mientras no se encontró ninguna punta en la Estructura R22-54 (Tabla 6.4). En cambio, algunas 30 a 40 puntas bifaciales de pedernal fueron encontradas en ambos contextos, el palacio real y las casas de élites escribanos/artistas en Aguateca (Aoyama 2005). Notablemente, la mayoría de puntas bifaciales de pedernal fueron quebradas. Las mencionadas puntas fueron esparcidas más o menos uniformemente por las estructuras, como uno se esperaría como si ellas fueron tiradas hacia adentro y alrededor de las estructuras. Sin excepción, cada estructura excavada en el epicentro de Aguateca fue encontrada totalmente quemada al momento de abandono (Inomata *et al.* 2002). Conjuntamente dichos datos fuertemente sugieren que muchas puntas fueron quebradas al ser usadas en la batalla.

El número total de puntas bifaciales de pedernal ($N = 308$) registradas en Aguateca entre 1996 y 2005 es todavía aún mayor que todas las puntas bifaciales de pedernal ($N = 217$) coleccionadas por el Proyecto

Arqueológico Yaxchilan entre 1973 y 1991 (Kaneko 1998:261). El porcentaje de puntas bifaciales en toda la lítica tallada de pedernal en el epicentro de Aguateca es 5.5%, significativamente más alto que no solamente en Transecto Norte (1.2%, $N = 10$) sino también en las residencias de campesinos en el Grupo M6-3 en la periferia norte de Aguateca (1.3%, $N = 28$), Nacimiento (1.4%, $N = 41$) y Dos Ceibas (1.2%, $N = 8$) durante el período Clásico Tardío. Aunque éste alto porcentaje de puntas bifaciales en Aguateca se debe a su rápido abandono, sugiero que esto es otra línea de evidencia para la decaída de Aguateca debido a la intensificación de la guerra durante el período Clásico Tardío. En cambio, hay menos evidencia de la guerra en los alrededores de Aguateca, incluyendo el area del Transecto Norte.

Otros artefactos líticos

Todas las manos en Transecto Norte fueron hechas con la piedra caliza local excepto una mano pentagonal hecha con granito (NT-18A-1-4-1). Todos los cuatro metates recolectados fueron manufacturados de la materia prima local, es decir, un metate palangana de cuarcita, un metate delgado-plano-delgado grabado de piedra arenisca y dos metates delgados-planos de piedra caliza. Una pequeña concentración de guijarros de cuarcita-cuarzo ($N = 114$) fue encontrada en un pozo de Operación NT-14A (Tabla 6.5).

Dos fragmentos de hacha pulida elaborada con piedra verde se recolectaron en la Estructura R22-54, los cuales sin duda alguna fueron importados fuera de la región como artefactos terminados. Notablemente, no se encontraron instrumentos relacionados con el trabajo de escribanos tales como platos pulidos, morteros y machacadores para preparar pigmentos en Transecto Norte.

LOS ARTEFACTOS LITICOS DE CEIBAL

Las tablas 6.6, 6.7 y 6.8 demuestran los datos de la lítica menor de obsidiana ($N = 76$), la de pedernal ($N = 2,120$) y otros artefactos líticos ($N = 140$) en Ceibal, respectivamente. En nuestras excavaciones en las temporadas de 2005-2006 se registraron un total de 2,336 artefactos líticos, mientras en las excavaciones de la Universidad de Harvard en las temporadas de 1964-1968 se catalogaron un total de 3,327 artefactos líticos, es decir, 1,331 ejemplares de lítica menor de obsidiana, 1,063 de lítica menor de pedernal y 933 de otra lítica (Willey 1978). Ya que en las excavaciones de la Universidad de Harvard el sedimento no fue tamizado, no todos los artefactos líticos fueron preservados (Willey 1978:124). Por lo tanto, el número total de nuestra muestra de lítica menor de pedernal es aun mayor. A continuación se presentan algunas observaciones sobre cambios diacrónicos (Tabla 6.9).

Preclásico Medio (fase Real-Xe): los artefactos de obsidiana más tempranos provenientes de depósitos estratigráficos en Guatemala

En los niveles de la fase Real-Xe (niveles 14-36, según Takeshi Inomata) en un pozo estratigráfico de prueba enfrente de la Estructura A-24 en Ceibal (Operación CB-200A), se recolectaron un total de 387 artefactos líticos, es decir, 344 de la lítica tallada y 43 de otra lítica. Notablemente, no se recolectó obsidiana en los

niveles inferiores (niveles 24-36). Tenemos 8 artefactos de obsidiana en total entre los niveles 16 y 23, es decir, seis artefactos de obsidiana de El Chayal (tres navajas prismáticas y tres lascas) y dos lascas de obsidiana de San Martín Jilotepeque. Aunque nuestra muestra de obsidiana es pequeña, la fuente más predominante de obsidiana no fue San Martín Jilotepeque (25%) sino El Chayal (75%). Los artefactos de obsidiana ocupan apenas 2.3% de toda la lítica tallada que fecha a la fase Real-Xe.

Las dos lascas de obsidiana en el nivel 23 constituyen hasta la fecha los artefactos de obsidiana más tempranos provenientes de depósitos estratigráficos en Guatemala. Ambas lascas presentan corteza, es decir, una lasca primaria de El Chayal y una lasca secundaria de San Martín Jilotepeque. Las navajas prismáticas aparecen por primera vez en el nivel 20, luego en los niveles 17 y 16. Dichas navajas parecen haber sido importadas como artefactos acabados. Ya que todas las cinco lascas de la fase Real-Xe presentan corteza, incluso dos lascas primarias, la obsidiana también fue importada en forma de grandes lascas o pequeños nódulos a Ceibal durante la referida fase.

Las lascas informales a percusión ($N = 293$) predominan un 87.2% de la colección total de los artefactos de pedernal ($N = 336$) en los niveles de la fase Real-Xe. También tenemos un total de 32 núcleos simples entre los niveles 14 y 35. Las lascas retocadas incluyen 6 lascas denticuladas, un raspador y un taladro. Sin embargo, no hay evidencias sobre tecnología bifacial durante dicha fase. En cuanto a la otra lítica, hay 4 martillos de piedra, además de 25 guijarros de cuarcita-cuarzo y 14 fragmentos de cristal de cuarzo.

Preclásico Medio (fase Escoba-Mamom): la obtención de núcleos poliédricos de obsidiana y la producción local de navajas prismáticas

En los niveles de la fase Escoba-Mamom (niveles 11-13, según Takeshi Inomata) en el pozo estratigráfico de prueba enfrente de la Estructura A-24 (Operación CB-200A), se recolectaron un total de 312 artefactos líticos, es decir, 309 de la lítica tallada y 3 de otra lítica. Se encontraron un total de 8 artefactos de obsidiana en el nivel 13. A pesar de ser poca la muestra, la fuente más predominante de obsidiana fue El Chayal (62.5%, $N = 5$). El 37.5% restante vino de San Martín Jilotepeque ($N = 3$). Los artefactos de obsidiana ocupan apenas 2.6% de toda la lítica tallada en los niveles de la fase Escoba-Mamom.

Cabe hacer notar que se recolectó un fragmento de núcleo poliédrico reusado como núcleo simple elaborado con obsidiana de San Martín Jilotepeque en el nivel 13. Además, se excavaron cinco artefactos de obsidiana de El Chayal (una navaja inicial a presión, dos navajas prismáticas y dos lascas) y dos navajas prismáticas de obsidiana de San Martín Jilotepeque en el mismo nivel. Es importante notar que ningún ejemplar de obsidiana presenta corteza. La obtención de núcleos poliédricos de obsidiana y la producción local de navajas prismáticas pudo haber comenzado como el resultado, más que la causa, del establecimiento de una sociedad compleja en Ceibal durante la fase Escoba-Mamom.

La producción de lascas a percusión (94.3%, $N = 284$) siguió predominante en la lítica tallada de pedernal ($N = 301$) en los niveles de dicha fase. También se excavaron 11 núcleos simples, un núcleo simple reusado, 4 raspadores y una lasca con muesca. Aun no hemos encontrado artefactos bifaciales ni evidencia sobre tecnología bifacial durante la fase Escoba-Mamom. Se recolectaron un martillo de piedra, una piedra

facetada de pulir y un fragmento de mano gruesa-ovalada-rectangular en el nivel 13.

Preclásico Tardío (ase Cantutse-Chicanel): todavía no hay evidencia alguna de tecnología bifacial

Todavía no tenemos los contextos puros del período Preclásico Tardío sino únicamente los contextos mezclados con los materiales del período anterior en el pozo estratigráfico de prueba enfrente de la Estructura A-24 (Operación CB-200A). En los niveles del período Preclásico Tardío (niveles 7-10) en dicho pozo, se recolectaron un total de 425 de la lítica tallada pero ninguna otra lítica. Se encontraron únicamente dos artefactos de obsidiana de El Chayal, es decir, una navaja prismática y una lasca terciaria. Los artefactos de obsidiana ocupan solamente 0.5% de toda la lítica tallada en los niveles del período Preclásico Tardío.

Las lascas informales a percusión ($N = 398$) predominan un 94.1% de la colección total de los artefactos de pedernal ($N = 423$) en los niveles del período Preclásico Tardío. También tenemos 20 núcleos simples, un núcleo simple reusado, tres raspadores y una lasca denticulada. Notablemente, todavía no hay evidencia alguna de tecnología bifacial en dichos niveles.

Clásico Temprano

Por el momento no tenemos datos sobre la lítica del Clásico Temprano.

Clásico Tardío/Clásico Terminal: la dinastía de Dos Pilas-Aguateca posiblemente estaba bloqueando las rutas de intercambio de obsidiana contra la dinastía de Ceibal durante el Clásico Tardío

En los niveles del Clásico Tardío/Clásico Terminal, es decir, no solamente en los niveles 1 y 4-6 (según Takeshi Inomata) en el pozo estratigráfico de prueba enfrente de la Estructura A-24 (Operación CB-200A) sino también en las excavaciones extensivas en las Estructuras A-15 (Operación CB-201B) y A-16 (Operación CB-201A), se recolectaron un total de 1,208 artefactos líticos, es decir, 1,116 de la lítica tallada y 92 de otra lítica. Se encontraron un total de 56 artefactos de obsidiana. La gran mayoría de obsidiana se derivó de El Chayal (92.9%, $N = 52$). El restante vino de San Martín Jilotepeque (5.4%, $N = 3$) y Zaragoza (1.8%, $N = 1$).

Los artefactos de obsidiana ocupan solamente 5% de toda la lítica tallada en los niveles del Clásico Tardío/Clásico Terminal. Dicho porcentaje es más alto en la Estructura A-15 (9.7%, $N = 35$) que en la Estructura A-16 (1.4%, $N = 7$) y en los niveles 1 y 4-6 en el pozo estratigráfico de prueba enfrente de la Estructura A-24 (5.4%, $N = 14$). Aunque todavía no hemos excavado mucho en Ceibal, cabe hacer notar que el porcentaje de obsidiana en toda la lítica tallada en Ceibal es aun más bajo que en Transecto Norte (11.3%) sino también en Nacimiento (10.6%) y Dos Ceibas (16.2%). El referido porcentaje en Ceibal es considerablemente más bajo que las residencias de la élite en el epicentro de Aguateca (30%).

En las excavaciones del Proyecto Arqueológico Aguateca en seis temporadas de campo (1996-1999 y 2004-2005), se recolectaron un total de 3,538 artefactos de obsidiana. En las excavaciones de la Universidad de Harvard en cinco temporadas de campo (1964-1968), aunque el sedimento no fue tamizado, se registraron solamente 1,331 ejemplares de lítica menor de obsidiana (Willey 1978:124). Aunque la referida baja cantidad de obsidiana en Ceibal se debe parcialmente a su gradual abandono y errores muestrales, es muy posible que la

dinastía de Dos Pilas-Aguateca estaba bloqueando las rutas de intercambio de obsidiana contra la dinastía de Ceibal durante el período Clásico Tardío.

Las navajas a presión, es decir, navajas iniciales a presión ($N = 8$) y navajas prismáticas ($N = 27$) ocupan un 67.3% de los artefactos de obsidiana de El Chayal en Ceibal del Clásico Tardío/Clásico Terminal. Además, se recolectaron 11 lascas terciarias, 3 lascas secundarias, una lasca sacada de núcleo poliédrico y dos lascas de rejuvenecimiento de plataforma de obsidiana de El Chayal. Los tres artefactos de obsidiana de San Martín Jilotepeque consisten en dos segmentos proximales y un segmento medio de navajas prismáticas. Un fragmento de punta bifacial elaborada con la obsidiana de Zaragoza fue recolectado en el nivel 5 de la Operación CB-200A.

En el caso de artefactos de pedernal, la producción de lascas informales a percusión (89.8%, $N = 952$) siguió predominante en la lítica tallada de pedernal ($N = 1,060$) en los niveles del Clásico Tardío/Clásico Terminal. También se excavaron 48 núcleos simples y 23 núcleos simples en las Estructuras A-16 y A-15, respectivamente. Destaca un mayor número ($N = 18$) de martillos de piedra en la Estructura A-16 (Tabla 19.8).

La producción de bifaciales ovales y puntas bifaciales de pedernal también fue llevada a cabo en Ceibal durante el período Clásico Tardío/Clásico Terminal. No obstante, solamente se excavaron 4 bifaciales ovales, 5 puntas bifaciales y 4 lascas bifaciales de adelgazamiento en total. El porcentaje de lascas bifaciales de adelgazamiento en todos los artefactos de pedernal en Ceibal durante dicho período (0.4%) es considerablemente más bajo que no solamente en el epicentro de Aguateca (24.2%) sino también en las residencias de campesinos en el Grupo M6-3 en la periferia norte de Aguateca (13.7%), Transecto Norte (13.6%), Nacimiento (12.9%) y Dos Ceibas (9.2%). Hay que notar que la calidad de pedernal en Ceibal es peor que en la región de Aguateca.

Notablemente, pocas puntas bifaciales de pedernal han sido registradas en Ceibal. El número total de puntas bifaciales de pedernal ($N = 303$) registradas por el Proyecto Arqueológico Aguateca en seis temporadas de campo (1996-1999 y 2004-2005) es significativamente más alto que el número de puntas bifaciales catalogadas ($N = 77$) por la Universidad de Harvard en cinco temporadas de campo (1964-1968) (Wiley 1978:102). En nuestras excavaciones de la temporada de 2006, solamente 4 puntas bifaciales de pedernal fueron excavadas en la Estructura A-15, mientras solo una punta fue registrada en la Estructura A-16. El porcentaje de puntas bifaciales en toda la lítica tallada de pedernal en la anterior es 1.2%, mientras el de la posterior es apenas 0.2%. Dicho porcentaje en toda la lítica tallada de pedernal en Ceibal del Clásico Tardío/Clásico Terminal (0.5%) es significativamente más bajo que en el epicentro de Aguateca (5.5%) y aun más bajo que en Transecto Norte (1.2%), las residencias de campesinos en el Grupo M6-3 en la periferia norte de Aguateca (1.3%), Nacimiento (1.4%) y Dos Ceibas (1.2%) durante el período Clásico Tardío. Aunque éste bajo porcentaje de puntas bifaciales en Ceibal se debe parcialmente a su gradual abandono y errores muestrales, por el momento hemos encontrado poca evidencia de la guerra.

Tabla 6.1. Lítica Analizada entre 2004 y 2006

	Obsidiana	Pedernal	Otra lítica	Total
Aguateca	1369	3370	425	5164
Nacimiento	350	2959	472	3781
Dos Ceibas	124	643	101	868
Cerro de Cheyo	1	20	2	23
Transecto Norte	104	819	212	1135
Punta de Chimino	337	2572	189	3098
Ceibal	76	2120	140	2336
Total	2361	12503	1541	16405

Tabla 6.2. Fuentes de Obsidiana

	ECH	SMJ	IX	PA	ZA	UC	Total
Aguateca	1342	13	13	1	0	0	1369
Nacimiento	344	3	3	0	0	0	350
Dos Ceibas	120	4	0	0	0	0	124
Cerro de Cheyo	1	0	0	0	0	0	1
Transecto Norte	101	1	0	1	0	1	104
Punta de Chimino	296	11	6	18	3	3	337
Ceibal	67	8	0	0	1	0	76
Total	2271	40	22	20	4	4	2361

El Chayal (ECH), Ixtepeque (IX), San Martín Jilotepeque (SMJ), Pachuca (PA), Zaragoza (ZA), UC (Ucareo)

Tabla 6.3. Análisis Tecnológico de la Lítica Menor Elaborada con Obsidiana en Transecto Norte

	15A	17A	3B	6A	7A	9A	14A	Otros	Total
Navajas pequeñas a percusión	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Navajas iniciales a presión									
segmentos proximales	0	0	0	0	1	0	0	2	3
segmentos medios	2	1	1	0	1	1	0	3	9
Navajas prismáticas									
segmentos proximales	8	1	6	2	0	2	1	8	28
segmentos medios	5	2	11	1	5	3	2	18	47
segmentos distales	3	0	0	0	0	1	0	2	6
Lascas de removimiento de fractura esquinada	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Lascas sacadas de núcleo poliédrico	1	0	0	0	0	1	0	2	4
Excéntricos	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Lascas terciarias	0	0	2	1	0	0	1	0	4
Total	19	4	20	4	9	8	4	36	104

Tabla 6.4. Análisis Tecnológico de la Lítica Menor Elaborada con Pedernal en Transecto Norte

	15A	17A	3B	6A	7A	9A	14A	Otros	Total
Bifaciales ovales	8	3	5	1	1	3	5	16	42
Bifaciales ovales reusados	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Puntas bifaciales	3	0	2	0	0	0	2	3	10
Pico bifacial	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Picos bifaciales parcialmente pulidos	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Lascas bifaciales de adelgazamiento	11	7	16	21	6	4	11	35	111
Raspadores	8	3	6	0	0	0	1	4	22
Lascas con muescas	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Lascas denticuladas	4	1	1	1	0	0	0	4	11
Taladros	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Puntas unifaciales pequeñas	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Lascas primarias	7	7	7	3	8	2	10	25	69
Lascas secundarias	13	18	30	20	10	4	17	66	178
Lascas terciarias	27	25	49	25	38	20	20	149	353
Núcleos simples	4	1	0	1	0	0	0	1	7
Núcleos simples reusados	1	0	0	0	0	2	0	0	3
Trozos de lasca	1	0	0	0	0	0	1	5	7
Total	88	66	118	72	63	36	67	309	819

Tabla 6.5. Otra Lítica en Transecto Norte

	15A	17A	3B	6A	7A	9A	14A	Otros	Total
Metates palangana	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Metates delgado-plano grabado	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Metates delgado-plano	0	0	2	0	0	0	0	0	2
Manos planas-convexas	1	0	0	0	0	0	0	1	2
Manos ovales	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Manos cuadradas	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Manos gruesa-ovalada-rectangular	0	0	1	0	0	0	0	1	2
Manos pentagonales	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Manos circulares	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Manos no clasificadas	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Hachas pulidas	0	2	0	0	0	0	0	1	3
Piedras donas	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Martillos de piedra	4	2	0	1	1	0	0	4	12
Guijarros de pulir	5	2	0	1	0	0	1	9	18
Piedras de pigmento	0	0	0	1	0	0	1	1	3
Guijarros de cuarcita-cuarzo	7	4	3	0	3	1	114	23	155
Piedras de cueva	0	3	0	0	0	0	0	1	4
Guijarros de pedernal	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Fragmentos de hematita	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Fragmentos de ocre	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Total	21	13	9	3	4	1	116	45	212

Tabla 6.6. Análisis Tecnológico de la Lítica Menor Elaborada con Obsidiana en Ceibal

	200A	201A	201B	Total
Navajas iniciales a presión				
segmentos proximales	1	0	5	6
segmentos medios	1	1	1	3
Navajas prismáticas				
segmentos proximales	6	0	8	14
segmentos medios	12	3	9	24
segmentos distales	1	1	0	2
Núcleos poliédricos reusados	1	0	0	1
Lascas sacadas de núcleo poliédrico	0	1	0	1
Lascas de rejuvenecimiento de plataforma	0	0	2	2
Puntas bifaciales	1	0	0	1
Lascas primarias	2	0	0	2
Lascas secundarias	5	0	1	6
Lascas terciarias	4	1	9	14
Total	34	7	35	76

Tabla 6.7. Análisis Tecnológico de la Lítica Menor Elaborada con Pedernal en Ceibal

	200A	201A	201B	Periferia	Total
Bifaciales ovales	1	0	3	0	4
Puntas bifaciales	0	1	4	0	5
Lascas bifaciales de adelgazamiento	3	1	0	0	4
Raspadores	9	3	1	0	13
Lascas con muescas	1	0	0	0	1
Lascas denticuladas	10	1	3	0	14
Taladros	1	0	1	0	2
Lascas primarias	335	135	93	0	563
Lascas secundarias	448	141	90	1	680
Lascas terciarias	384	124	84	0	592
Núcleos simples	72	48	23	1	144
Núcleos simples reusados	4	1	0	0	5
Trozos de lasca	35	33	25	0	93
Total	1303	488	327	2	2120

Tabla 6.8. Otra Lítica en Ceibal

	200A	201A	201B	Periferia	Total
Metates palangana	0	3	3	0	6
Manos ovals	0	1	0	0	1
Manos gruesa-ovalada-rectangular	1	0	0	0	1
Manos no clasificadas	0	1	0	0	1
Martillos de piedra	7	18	2	2	29
Piedra de pulir/martillo	0	0	1	0	1
Guijarros de pulir	0	6	1	0	7
Piedras facetadas de pulir	1	0	0	0	1
Guijarros de cuarcita-cuarzo	31	16	18	0	65
Guijarros de pedernal	0	0	1	0	1
Fragmentos de hematita	0	1	1	0	2
Cristal de cuarzo	22	0	3	0	25
Total	62	46	30	2	140

Tabla 6.9. La Lítica Menor recolectada en Operación 200A, Ceibal

Niveles	Navajas	Lascas	Núcleo	Po. ECH	SMJ	ZA	Obsidiana	Bifacial	Ov.	Lasca bifa.	Pedernal	Total
1(Clásico)	1	0	0	1	0	0	1	0	3	66	67	
4(Clásico)	4	0	0	3	1	0	4	1	0	143	147	
5(Clásico)	5	3	0	8	0	1	9	0	0	23	32	
6(Clásico)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13	
7(Preclásico Tardío)	1	0	0	1	0	0	1	0	0	232	233	
8(Preclásico Tardío)	0	1	0	1	0	0	1	0	0	76	77	
9(Preclásico Tardío)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
10(Preclásico Tardío)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	113	113	
Preclásico Medio (Escoba-Mamom)												
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	
12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	25	
13	5	2	1	5	3	0	8	0	0	258	266	
Preclásico Medio (Real-Xe)												
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14	
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	16	
16	0	1	0	1	0	0	1	0	0	51	52	
17	0	1	0	1	0	0	1	0	0	25	26	
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	18	
19	1	0	0	1	0	0	1	0	0	5	6	
20	2	1	0	2	1	0	3	0	0	60	63	
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	9	
23	0	2	0	1	1	0	2	0	0	27	29	
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	26	
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	13	
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	7	
29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10	
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	
32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	
35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	
Total	21	11	1	27	6	1	34	1	3	1303	1337	

7. ANÁLISIS ISOTÓPICO DE ESTRONCIO DE LOS DIENTES DE AGUATECA Y PUNTA DE CHIMINO

Lori E. Wright y Bruce R. Bachand

INTRODUCCIÓN

Este reporte describe el análisis de los isótopos estables de estroncio en el esmalte dental de dos entierros del clásico temprano de Punta de Chimino, Peten, y de siete esqueletos de Aguateca, un sitio cercano. El valor de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ del primer molar permanente del entierro PC103 esta fuera del rango de los esqueletos de Aguateca así como el otro esqueleto de Punta de Chimino, indicando que el individuo paso su niñez fuera de la región. Aunque la posición del esqueleto, la forma de la sepultura, y los bienes mortuorios asemejan a los entierros del centro de México, los isótopos estables de estroncio indican que este individuo pasó sus primeros años en las tierras bajas Mayas; su $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ es consistente con los de esqueletos del valle del Río Usumacinta y el parte norte y central de Peten. Los análisis se realizaron sobre dientes que fueron destruidos durante el proceso del análisis, por lo cual no regresaron a Guatemala.

En los años recientes, los estudios arqueológicos de la migración de personas han avanzado por la aplicación de métodos isotópicos que permiten evaluar el lugar del origen de los esqueletos de individuos humanos. El radio entre los dos isótopos del estroncio, ^{87}Sr y ^{86}Sr , es una medida especialmente útil ya que los valores $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de los restos humanos se determinan por la geología de la región en que vive una persona. Mientras el ^{86}Sr no es radio génico, el ^{87}Sr es producido por el decaimiento del rubidio (Rb), el cual tiene una media-vida muy larga. Por ende, las rocas volcánicas, que contienen poco Rb debido a su origen en la manta de la planeta, tienen valores $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ bajas. En cambio, las rocas sedimentarias de la superficie de la planeta tienen $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ mas altas, debido a su mayor contenido de Rb y su edad (Faure y Powell 1972). En Mesoamérica, los altiplanos volcánicos de México y Guatemala tienen valores $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ cerca de .7045, mientras las rocas calizas de las tierras bajas Mayas muestran valores $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ mas altas, entre .7075 a .7090. La periferia sureste de las tierras bajas Mayas muestra valores intermedios, cerca de .7069 en Copan, mientras que radios muy altos se encuentran en las Montañas Mayas metamórficas, .7127 (Hodell, et al. 2004; Price, et al. en revisión; Wright 2004). El estroncio entra el cuerpo por medio de la comida y el agua, y substituye el calcio en el mineral duro de los dientes y los huesos. Debido a que el esmalte dental se forma durante la niñez, y no es removido en edades mayores, conserva un valor de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ toda la vida que representa los valores de los alimentos consumidos en la infancia. Así, es posible identificar los esqueletos de inmigrantes a un sitio arqueológico al comparar su $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ dental con los de otros esqueletos locales enterrados en el sitio.

Ahora se presentan los resultados del análisis isotópico de estroncio de nueve entierros excavados por el Proyecto Aguateca. Dos son entierros recuperados en Punta de Chimino, e incluyen un depósito del Clásico Temprano, que parece contener los restos de un posible inmigrante, entierro PC103 (Bachand, et al. en prensa). El entierro PC106 es un depósito contemporáneo. Siete esqueletos son de entierros domésticos en Aguateca. Ningún aspecto de sus entierros sugiere que no eran individuos locales. Se utilizan los entierros de Aguateca para medir un valor promedio local para la región Petexbatun, ya que Punta de Chimino y Aguateca se localizan muy cercanos a unos 4.5 km uno del otro en las márgenes de la Laguna Petexbatun. Evaluamos la hipótesis que el individuo en PC103 no fue un niño local, sino que inmigró a la región antes de su muerte y enterramiento en Punta de Chimino.

El entierro PC103 fue colocado dentro de una cista circular que penetra el eje este-oeste de la plataforma de la Estructura 7, la pirámide principal de la acrópolis de Punta de Chimino. La cista tenía un diámetro de 50 cm y una profundidad de 60 cm, y fue construida de bloques de roca caliza, y de lajas. Adentro, se encontraron el esqueleto asentado, mirando al oeste, junto con tres vasijas del Clásico temprano y una concha de mar. Uno de las vasijas es un vaso cilíndrico con un diseño inciso de una culebra o otro reptil. Presenta hoyos de reparación en su orilla. El esqueleto es un adulto, menor de 50 años de edad. No es posible estimar su sexo con confianza. La forma de la sepultura, la posición del esqueleto, y su orientación no son típicas para la región, pero presentan ciertas semejanzas a entierros en Teotihuacan.

Métodos

Se analizaron muestras de esmalte dental de nueve esqueletos. Las muestras tomadas y los resultados isotópicos se presentan en la Tabla 1. Todos los esqueletos muestreados son los de adultos, con la excepción del entierro PC106, que tiene la edad de 2 años ± 8 meses, según su desarrollo dental. No es posible identificar el sexo de ninguno de los esqueletos debido a su mala preservación ósea.

Las muestras se prepararon al diluirlos en ácido nítrico concentrado, y en ácido clorhídrico, y el estroncio fue aislado por cromatografía de intercambio de cationes. Los radios isotópicos del estroncio fueron medidos usando la espectrometría de masas por ionización termal (TIMA) en la Universidad de Carolina del Norte, en el laboratorio del Dr. P. Fullagar. El error estándar de las medidas de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ en UN-CH típicamente varía entre 0.000006 y 0.000010.

Resultados y Discusión

La Tabla 7.1 contiene las medidas isotópicas del estroncio para cada muestra. Para los siete entierros de Aguateca, el promedio $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ es 0.70750, y la desviación estándar es 0.00010. Esta información de Aguateca varía de 0.70739 a 0.70762, un rango un poco más amplio que una desviación estándar del promedio. El esmalte del entierro PC106 tiene un valor $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ que cae dentro del rango de los dientes de Aguateca, .70757, un resultado consistente con un origen local en el área de la Laguna Petexbatun. El esmalte del entierro PC103 ilustra un valor $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ mucho más alto, 0.70790. Este valor es cuatro desviaciones estándar sobre el promedio de las muestras de Aguateca, y 2.9 desviaciones estándar sobre el valor $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ más alto medido en Aguateca. Ya que el número de muestras medidas de Aguateca es algo pequeño, y la distribución de los resultados no es normal, no es posible identificar el resultado de PC103 como ajeno al grupo usando medidas estadísticas. Sin embargo, es evidente que no es típico de los valores locales de Aguateca. Es poco probable que el individuo enterrado en PC103 paso su infancia o niñez en Punta de Chimino o bien en otro sitio dentro de la región Petexbatun.

La Figura 7.1 ilustra la composición $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de los esqueletos de Aguateca y Punta de Chimino en comparación con resultados de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ obtenidos de otros investigadores que han trabajado en otros sitios Mayas. El dato $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ medido en Aguateca son consistentes con los reportados por Krueger (1985) de Ceibal, y con información reportada por Hodell et al. (2004) para muestras de agua del Río Pasión, ambos 0.7075. El valor de PC103 asemeja a la información ambiental de Tikal, y cae al límite inferior del rango de dientes humanos de Tikal, unos 1.2 desviaciones estándar bajo el promedio de Tikal (Wright 2005). Valores de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ cerca de .7079 han sido reportados de Piedras Negras, Tonina, y Palenque (Price et al. en prensa). Por ende, es probable que este individuo paso su infancia en el centro o el oeste de Peten, o bien el noreste de Chiapas. Valores más altos se encuentran en Belice en Barton Ramie (Krueger 1985), donde suelos aluviales de las montañas Mayas eleva el ratio $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$. A pesar de las semejanzas en el patrón mortuario, no es posible que el individuo del entierro PC103 haya nacido en Teotihuacan, donde el $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ tiene un promedio de .7047 (Price, et al. 2000). Tampoco, Kaminaljuyu no es una posibilidad; el $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ de los entierros locales de Kaminaljuyu es .7045 (Wright, et al. s.f.).

CONCLUSIONES

La composición isotópica del estroncio dental del entierro PC103 indica que este individuo fue con certeza un individuo que nació y creció en las tierras bajas mayas, aunque no fue un niño

nativo a la región de Petexbatun. Los lugares mas probables de su origen incluyen el drenaje del Río Usumacinta, donde entierros de Piedras Negras muestran valores comparables, o el area central o norte de Peten. Aunque el $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ es equivalente al valor local para Tikal, cae al extremo menor del rango ilustrado en los esqueletos de Tikal. Ya que los valores isotópicos de Tikal probablemente están enriquecidos por el consumo de sal marina (Wright 2005), si este individuo nació en Tikal, el o ella consumió considerablemente menos sal que la mayoría de los habitantes del sitio durante su niñez. Aunque no podemos excluir Tikal de consideración, el individuo podría haber nacido en cualquiera de los sitios vecinos a Tikal, si en ellos no tenían el mismo acceso a sal importada. Sin embargo, es mas lógico sugerir el origen en un sitio donde los esqueletos muestran un promedio equivalente, tales como los de la región del Usumacinta. Es importante enfatizar que hace falta mucho del mapeo de la variabilidad en $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ a través del área Maya, y muchos sitios presentan valores locales equivalentes, debido a sus historias geológicas comunes (Price, et al. en revisión). Ya que el esmalte dental esta depositado en la infancia, el análisis isotópico del estroncio solamente determina el lugar de residencia durante la infancia. El ocupante del [PC103](#) podría haber nacido en el noreste de Chiapas o el norte de Peten e inmigró a Punta de Chimino poco antes de su muerte, o bien podría haber permanecido ahí por décadas. El estroncio dental no ofrece evidencia sobre donde el individuo vivió o donde residía como adolescente o adulto, antes de su entierro en Punta de Chimino. _

Tabla 7.1. Composición isotópica de las muestras dentales de Aguateca y Punta de Chimino.

Entierro	Lote	Fecha	Diente	Muestra	
				ID	$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$
AG31	AG29A-3-4-1	Clásico Tardío	L M ₁	F3233	0.70759
AG33	AG29A-13-4-2	Clásico Tardío	R M ₁	F3234	0.70745
AG36	AG29C-12-4-2	Clásico Tardío	L M ₁	F3235	0.70739
AG44	AG29B-11-4-2	Clásico Tardío	R M ₁	F3236	0.70748
AG46	AG29B-2-4	Clásico Tardío	L M ¹	F3237	0.70762
AG-ST2	ST8C-1-4-2	Clásico Temprano	R M ¹	F3238	0.70760
AG-ST3	ST8C-1-4-3	Clásico Tardío	R M ¹	F3239	0.70741
PC103	PC51C-2-5-1	Clásico Temprano	L M ¹	F3240	0.70790
PC106	PC51A-11-5-2	Clásico Temprano	L m ₂	F3241	0.70757

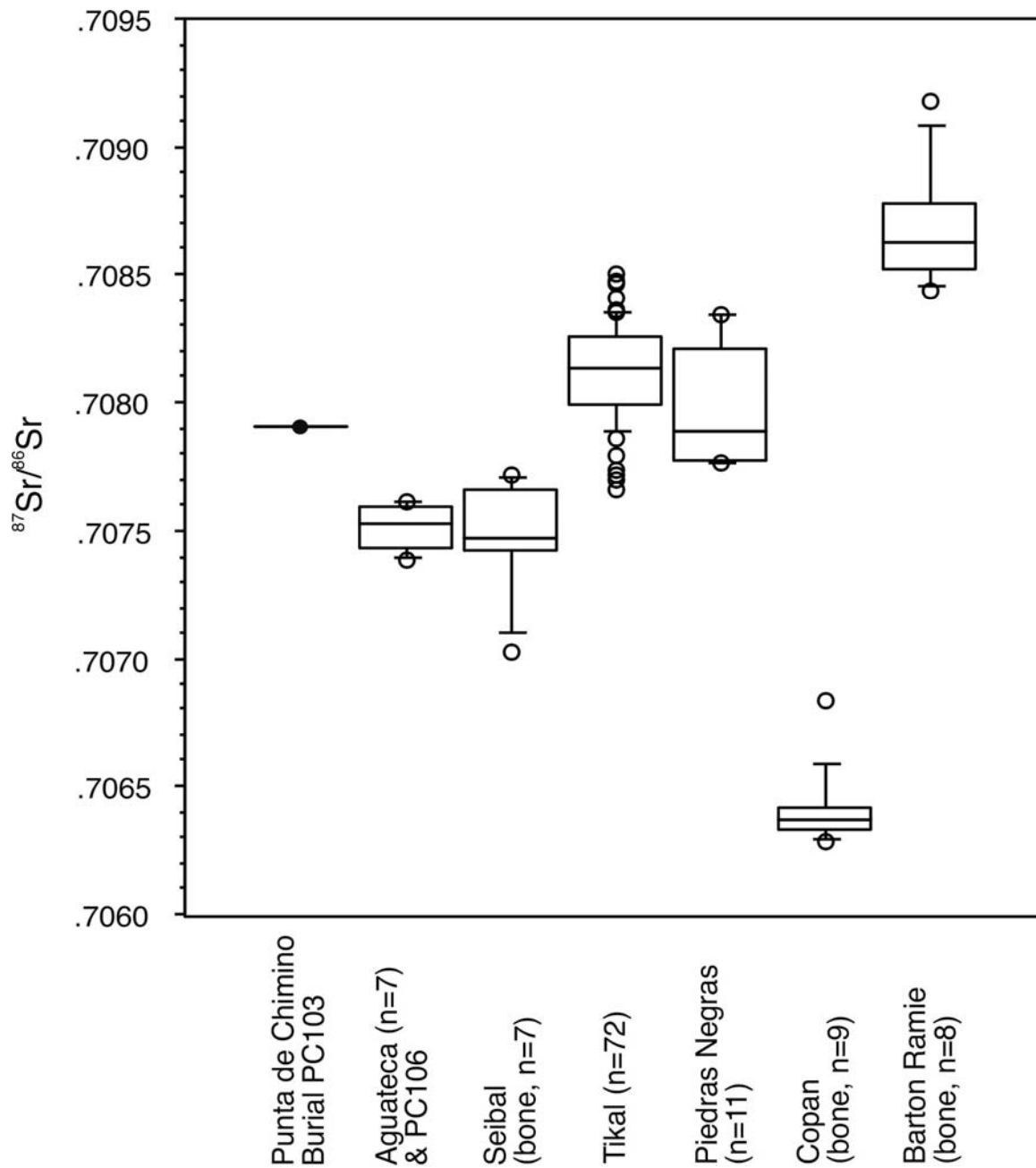


Figura 7.1 Radios isotópicos del esmalte dental de entierros en Punta de Chimino, Aguateca, Ceibal, Tikal, Piedras Negras, Copan y Barton Ramie. Fuentes de información comparativa se discuten en el texto.

8. TRABAJO DE LABORATORIO

Alba Estela Pinto G.

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatun durante la temporada de 2006, realizó excavaciones arqueológicas tanto en el sitio de Ceibal (Grupo A y periferia), así como en el Transecto Norte realizado entre el sitio de Aguateca y Tamarindito, así como excavaciones en las estructuras de algunos grupos seleccionados. La meta principal planteada en las investigaciones científicas fue la de “examinar los cambios políticos durante los períodos Preclásico y Clásico en la sociedad Maya”.

En el sitio de Ceibal fueron excavadas algunas estructuras del Grupo A: estructuras A-16, A-15, la continuación de un pozo ubicado enfrente de la plataforma de estructura A-24, el cual fue iniciado en la temporada 2005. Estas estructuras fueron identificadas para propósitos de control dentro del proyecto como Operaciones 201-A, 201-B y 200-A respectivamente.

Por razones logísticas el laboratorio y bodega de materiales arqueológicos estuvieron ubicados en la cabecera municipal de Sayaxché, en una casa alquilada que sirvió como sede para todo el grupo de científicos que participaron en esta temporada de trabajo. En esta ocasión los materiales recuperados en el Transecto Norte de Aguateca, fueron controlados y registrados debidamente por el arqueólogo Jeff Buechler y su equipo de profesionales asistentes (Capítulo 5).

Al igual que en otras temporadas las actividades de laboratorio fueron centradas en la organización, lavado y marcado del material arqueológico recuperado durante las investigaciones. En este año la cantidad de material recuperado fue relativamente menor que las cantidades recuperadas durante las excavaciones en el sitio Arqueológico de Aguateca, por lo que en esta oportunidad, fue posible iniciar la investigación tipológica de la cerámica de una de las estructuras trabajadas.

Sin embargo la recuperación de fragmentos de estuco modelado fue una de los hallazgos más singulares, este material en su gran mayoría procede de la fachada frontal de la estructura A-16, que fue intervenido inmediatamente en laboratorio por la Dra. Daniela Triadan con técnicas de limpieza en seco y aplicación de consolidante B-72 y B-48 en los casos necesarios .

Debido a la naturaleza de las investigaciones en esta temporada de enfocarnos a conocer materiales Preclásicos, se pudo examinar cerámica de ese período que proviene de excavaciones realizadas en una estructura Preclásica del sitio de Aguateca, excavaciones que fueron realizadas dentro del marco del Proyecto de Restauración Segunda Fase. Este material se encontraba almacenado en las bodegas de materiales que el IDAEH mantiene en el sitio, con la

debida autorización el material fue revisado y dejado nuevamente en las bodegas del sitio de Aguateca.

Antecedentes

El sitio arqueológico de Ceibal es uno de los más importantes centros del área del río Pasión, reportado inicialmente por Federico Artes en 1892 cuyo interés primordial fue la presencia de la gran cantidad de monumentos esculpidos. Ceibal fue investigado por un equipo de científicos dirigidos por Gordon Willey y A. Ledyard Smith entre 1964 y 1968, financiados y apoyados por el Museo Peabody de Arqueología de la Universidad de Harvard de Estados Unidos de Norte América. Posteriormente en 1988 Gair Tourtellot amplía el mapa del asentamiento del sitio.

El interés primordial estuvo centrado en conocer las estelas del sitio que por sus características estilísticas e iconográficas fueron ubicadas para el período Clásico Terminal. Fueron excavadas varias estructuras en los Grupos A, C y D, así como algunos estudios en la periferia y grupos rurales. Además de los trabajos arqueológicos fueron restauradas algunas de sus estructuras (estructura A-3, estructura circular 79 al final del extremo sur de la calzada III, y la erección de varias estelas.

Uno de los estudios más sobresalientes de Ceibal es el de la Cerámica, el cual fue elaborado por el arqueólogo Jeremy Sabloff (Vol. 13 1,975). Estos estudios son la base con la cual las investigaciones tipológicas cerámicas actuales se están realizando, así como el estudio elaborado por la Dra. Antonia Foias para la región del Petexbatún (Foias, 1995), y con la asesoría de los Dres. Takeshi Inomata y Daniela Triadan.

Secuencia Cerámica de Ceibal

La base cultural para la secuencia del sitio es la cerámica (Willey, G. et al, 1975: Vol 13, part. 1, 39-42). La mayor parte del material recuperado durante las excavaciones corresponden a tiestos y a algunas vasijas provenientes de varios pozos estratigráficos, tumbas, excavaciones en edificios y periferia. La cronología cerámica fue reforzada con la asociación de las estelas fechadas en Cuenta Larga. Adicionalmente fueron obtenidas fechas absolutas con radiocarbono.

Complejos Cerámicos

Fase Real Xe (900-600 A.C.) Preclásico Medio

La esfera cerámica XE fue descubierta por Richard Adams en Altar de Sacrificios la cual es una esfera mayor de la cual REAL forma parte de ella. Los materiales de Ceibal asignados a este período son muy parecidos con Altar de Sacrificios. Corresponde a esta fase

materiales sin engobe y otra cerámica monocroma cuyo engobe es opaco en color negro, rojo y blanco. En cuanto a la decoración de superficie se tiene incisión, impresión de uña, gubiado y aplicado. Formas presentes platos y cuencos de silueta compuesta.

Fase Escoba Mamom (600-300 a.C.) Preclásico Tardío

El complejo cerámico Escoba Mamóm está cercanamente relacionado a la anterior fase Real Xe y es claramente un desarrollo de la misma tradición. Predominan wares rojos, cremas y negros. El repertorio de decoración es mayor que el complejo anterior, se agregan acanalado, achaflanado y pintura negativa. En cuanto a las formas de vasijas se presentan algo diferentes a las formas Xe. La esfera Mamom es muy distintiva por un tipo marcador de período como lo es Naranja Marte, un ware de pasta fina sin desgrasante.

Fase Cantuse Chicanel (300 a.C.-270 d.C.) Preclásico Terminal

Esta fase ha sido estimada como un período conocido como Protoclásico, dividida en faceta temprana y faceta tardía. Este complejo puede considerarse como un desarrollo en la línea Xe-Mamom, con la continuidad dominante de los wares pulidos monocromos. Esta cerámica tiene una superficie altamente más que los wares anteriores de Mamom. Estriación de líneas finas es muy usada, incisión, punzonado, acanalado. Una forma diagnóstica se presenta la cual consiste en un cuenco con una pestaña medial. En la faceta tardía aparece la cerámica conocida como Imitación Usulután, presencia de vasijas con soportes mamiformes, rasgos a menudo asociados con contextos del período Protoclásico.

Fase Junco Tzakol (270-500 d.C.) Clásico Temprano

Esta fase representa la esfera Tzakol. La mayoría de la cerámica encontrada podría corresponder al período Tzakol 1 o Tzakol 2 de Uaxactun, poco material puede asignarse a Tzakol 3. Se maneja la teoría de que Ceibal para este período pudo haber estado deshabitado entre 500 a 650 d.C. La cerámica encontrada incluye tiestos policromos y los diagnósticos monocromos. Un marcador de horizonte es un cuenco con pestaña basal.

Fase Tepejilote Tepeu (650-830 d.C.) Clásico Tardío

En general la cerámica Tepejilote es muy similar con la fase Tepeu 2 de Uaxactun. La faceta temprana contiene un gran número de tipos policromos incluyendo los característicos cilindros policromos con figuras pintadas y los platos trípodes clásicos. La faceta tardía parece tener un declive en los tipos policromos y es en efecto, una fase transicional a la siguiente fase Bayal. Se encuentra una gran cantidad de tipos especialmente los de engobe rojo, los sin engobe estriados.

Fase Bayal Boca (830-928 d.C.) Clásico Terminal

Corresponde esta fase al último momento de ocupación del sitio de Ceibal, es el momento más brillante en cuanto a construcción de edificios ceremoniales y erección de estelas. La cerámica de este período encuentra las más fuertes relaciones con la cerámica Boca y Jimba del sitio de Altar de Sacrificios. Se le encuentra casi por todas las áreas investigadas. Los tipos diagnósticos pertenecen a los Grupos Altar y Balancan de los wares Naranja Fino, Gris Fino, y Grupo Tres Naciones Gris. Aparecen nuevas formas de vasijas y técnicas decorativas, algunos diseños aparecen con los wares de pastas finas. Nuevos elementos importantes considerados como “externos” aparecen. Los wares de pastas finas parecieran que proceden de fuentes del Bajo Usumacinta.

Enmarcados en esta secuencia iniciamos analizando parte del material cerámico recuperado.

Operación 201 A

Esta operación consiste en las excavaciones realizadas en la estructura A-16, una residencia real que corresponde al período Clásico Terminal (ver capítulo 3). El material cerámico recuperado de esta estructura consistió en 52 bolsas, de las cuales en campo fueron trabajadas 25, casi el 50% de la muestra. El análisis aplicado es el sistema Tipo Variedad, cuyas primeras tareas de estudio consistió en hacer una separación primaria de tiestos sin engobe y con engobe. El siguiente nivel fue el de definir el acabado de la superficie por diferentes técnicas decorativas que incluyen color de engobe (rojo, negro, policromos, etc), incisión, acanaladuras, etc. Luego, si el tamaño del tiesto lo permitía, definir la forma de vasija.

Una vez ubicado los tiestos en un tipo determinado, la muestra se trabajó en un formato de análisis el cual ha sido utilizado por el proyecto Arqueológico Aguateca en temporadas anteriores.

Esta ficha o formato contiene los siguientes datos

1. Un número de control de Registro de análisis que contiene 6 dígitos, lo cual facilita el control de trabajo ya que se asigna un solo número a cada caso de posibilidad de análisis.
2. No. De bolsa, que es el número con que fue asignado el material desde su excavación.
3. Sitio, procedencia de la excavación
4. Operación y Sub-operación, contiene 3 dígitos y una literal en mayúscula que identifica a una estructura o pozo excavado en particular
5. Unidad, nivel y lote, son datos que se toman de la bolsa procedente de la excavación.
6. Evidencia, corresponde a un número que identifica si es tiesto o vasija completa.
7. Miniatura, corresponde a un número que identifica si es vasija miniatura o no.
8. Tapadera, se le asigna un número si corresponde a si es tapadera o no.
9. Apéndice, se le asigna número si es un asa o no.
10. CL, corresponde a un número que identifica si es un cuerpo cerrado o abierto.
11. Forma, corresponde a un número específico asignado a una forma de vasija, sea plato, cuenco, cántaro, etc.

12. Ware, Grupo y Tipo, son números que corresponden a los tipos de los tiestos, para ello se maneja un listado por períodos.
13. Peso, cada grupo de tiestos es pesado en gramos.
14. Frecuencia, se cuenta la cantidad de tiestos mayores a una pulgada.
15. Bordes, se identifican cuantos bordes se encuentran dentro del grupo de tiestos que pertenecen a un tipo, teniendo cuidado de contar como 1 vasija cuando hay varios bordes de la misma.
16. Base, se aplica el mismo concepto que para los bordes.
17. Modelado, se apuntan cuantos tiestos y fragmentos modelados vienen en la muestra trabajada a un tipo.

Descarte

En esta oportunidad se trabajó con material para desecho, el criterio aplicado para el descarte es aquel tipo de tiesto muy erosionado ó muy pequeño, del cual no se puede obtener información valedera. El material descartado fue contado y pesado cuando ameritó su condición.

RESULTADOS

La mayoría de la cerámica trabajada correspondió al período Clásico Tardío-Terminal. Fueron analizados 327 tiestos de los cuales se tiene el siguiente resultado.

1.	Erosionados	92 tiestos
	Tipos Preclásicos	
2.	Achiotes Sin Engobe	1
3.	Baldizón Impreso	1
4.	Abelino Rojo	1
5.	Flor Crema	3
6.	Sierra Rojo	15
	Tipos Clásico Tardío Terminal	
7.	Cambio Sin Engobe	32
8.	Encanto Estriado	21
9.	Cambio/Encanto	14
10.	Tinaja Indeterminado	7
11.	Pantano Impreso	68 (66 tiestos corresponden a 1 vasija)
12.	Tinaja/Pantano	26
13.	Subin Rojo	2
14.	Subin/Chaquiste	6
15.	Corozal Acanalado	2
16.	Cameron Inciso	8
17.	Saxche/Palmar	1
18.	Naranja Fino	16
19.	No determinado rojo	11

CONCLUSIONES

El trabajo realizado en esta temporada aún está en proceso de trabajo, por lo que aún no pueden darse conclusiones finales, por el momento podemos ver en los resultados presentados que tenemos básicamente evidencia cultural del Preclásico Medio a Preclásico Tardío, pero con

una cantidad muy pequeña y en pocos tipos representados. Luego no hay ningún tipo que corresponda al Clásico Temprano. Es hasta el período Clásico Tardío –Terminal, que tenemos la mayor cantidad de tipos correspondientes a este período. Sobresalen los tipos utilitarios sin engobe así como los tipos correspondientes al Grupo Tinaja. Es evidente la poca presencia de los policromos de los Grupos Saxché Naranja Policromo y Palmar Naranja Policromo correspondientes a Tepeu 1 y Tepeu 2.

En cuanto a las formas, ha sido un poco problemático poder definir formas completas de vasijas, ya que la muestra es bastante pobre en cuanto al tamaño de los tiestos y poca presencia de bordes y bases. En general, tenemos cántaros y cuencos.

Esperamos tener más adelante conforme avance el análisis tener un entendimiento más completo de los materiales encontrados, tanto en cada una de las áreas investigadas, así como dentro de los sectores que componen una residencia.

9. CONCLUSIONES

Erick M. Ponciano, Takeshi Inomata, Daniela Triadan y Estela Pinto

TEMPORADA DE CAMPO DE 2006

Introducción

Las actividades de campo realizadas por el Proyecto Arqueológico Ceibal-Petexbatún, durante la temporada de campo de 2006 incluyeron la continuación de investigaciones iniciadas durante el Proyecto Arqueológico Aguateca, Segunda Fase, buscando ampliar nuestro conocimiento de la región Pasión-Petexbatun. Estas investigaciones han producido nuevos datos sobre la compleja interacción de la larga ocupación de la región, especialmente en los periodos Preclásico y Clásico Tardío-Terminal. La evidencia que nos permite reconocer los procesos de cambio político en la región de río Pasión y Petexbatun son parte esencial de la investigación y estudios de carácter regional proveen de una oportunidad excelente para lograrlos.

EXCAVACIONES EN CEIBAL

Excavaciones en Sondeo enfrente de Estructura A-24

Excavaciones incluyeron la continuación de un sondeo de 2 x 2 m ubicado en la parte frontal de la estructura A-24 de la Plaza Sur del Grupo A, el cual alcanzo hasta más de 7 m de profundidad, sin haber alcanzado con toda certeza los niveles naturales. Se continuó la excavación de los niveles 26 a 36 y re-excavación de 21-23. El resultado más sorprendente es que reveló una larga secuencia de construcción, pero la mayor parte correspondiente al período preclásico. El hallazgo de una plataforma y una significativa acumulación de construcciones de la fase Xe-Real, que miden al menos 2.60 m, sugiere que esta área fue muy activa ceremonialmente hablando durante este período inicial. Los investigadores anteriores de la Universidad de Harvard pensaron que la población original Xe-Real en Ceibal era solo una aldea pequeña. Pero ahora nosotros pensamos que existieron construcciones y actividades públicas de una escala más grande que lo que se pensó antes, y esto da la base para futuras investigaciones.

Excavaciones en las Estructuras A-15 y A-16 (Patio Este) del Grupo A

Las estructuras A-15 y A-16 se localizan en el Patio Este, que se ubica en la parte noreste del Grupo A. Su tamaño y forma indica que el complejo fue un grupo residencial elitista de alto rango. La principal estructura del grupo (A-16) desafortunadamente estaba depredada en su

vertiente oeste, por lo cual se procedió a limpiar y documentar los daños ocasionados por los depredadores. Al excavar la parte frontal y lado norte se hallaron numerosos pedazos de decoración de estuco modelado enfrente del edificio. Parecen haber sido partes de tocados y figuras antropomorfas que adornaron la parte superior de la fachada estucada, tal vez como un friso, parecido al del templo de la Estructura A-3 en la Plaza Sur del Grupo A, que fueron excavadas durante el Proyecto Ceibal de la Universidad de Harvard y que están fechadas para 849 d.C. Sin embargo, la configuración de la Estructura A-16 es diferente a Estructura A-3, que fue un templo. La Estructura A-16 fue probablemente una residencia o un edificio administrativo. Posiblemente fue una de las residencias más importantes del período clásico terminal en el sitio, más probablemente una parte del palacio real. Su fina arquitectura con bloques bien tallados, con respaldos en la banca central y el uso de bóveda indican su importancia. Posiblemente el edificio fue de doble crujía con al menos 5 o 6 cuartos.

La excavación en la alargada estructura A-15 produjo una interesante secuencia de eventos constructivos y de ocupación que son contemporáneos con la ocupación clásico tardío terminal de la estructura A-16. Se encontraron la superficie de la banca, el piso del cuarto, y el piso exterior. Se trata de una estructura de paredes de piedra y techo de material perecedero. La calidad de construcción del edificio tardío fue mucho menor y algunas piedras reutilizadas fueron encontradas en la banca. Sin embargo, fachadas de muros de estructuras anteriores fueron de mejor calidad.

Reconocimiento alrededor de Ceibal

Se realizó utilizando una base de datos GIS del programa Arc GIS 9.0. El objetivo principal fue reubicar los grupos de templo menor en Ceibal y reportar su condición actual. Anteriormente, la Universidad de Harvard efectuó una investigación donde se realizaron trabajos de excavación extensiva en estructuras en la periferia y se llevaron a cabo recorridos de superficie enfocados a un estudio de patrón de asentamiento con sondeos de prueba. Ahora se corrobora una densa ocupación y se identificó una amplia variedad de estructuras arquitectónicas, que incluye varios templos menores; los cuales se clasificaron de acuerdo con los criterios arquitectónicos específicos (plazas con un solo templo y conjuntos habitacionales).

La reubicación de los templos menores y la documentación de sus condiciones actuales proporcionaron información importante en cuanto a actividades de saqueos ilegales recientes. Afortunadamente, la mayoría de las estructuras tuvieron pocos daños. En un caso específico, un templo ubicado en el oriente del grupo Anonal recibió un daño considerable, por lo cual, al mismo tiempo, se registró la secuencia constructiva más detallada, al menos, cuatro secuencias definidas durante el Preclásico. Siete grupos de templos menores fueron re-localizados durante esta

temporada, y tres de ellos mostraron saqueo. Se concluye que los templos menores, clasificados por Tourtellot como la Unidad VII, comparten características similares como: estructuras pequeñas que se ubican al norte y al sur del templo principal, en el lado oriente de un grupo de plaza de un solo templo, y se mira hacia el poniente. A pesar de estas características compartidas, las estructuras no fueron uniformes en la disposición o diseño, tampoco fueron utilizadas los mismos materiales de construcción.

INVESTIGACIONES EN TRANSECTO NORTE

Se realizaron investigaciones para fechar el asentamiento y mostrar el estilo arquitectónico. Se efectuaron sondeos y pruebas de pala en ó alrededor de estructuras localizadas en tres grupos a lo largo de la sección central del Transecto, de igual manera se efectuaron excavaciones horizontales extensivas y pruebas de pala en ó alrededor de estructuras largas en dos distintos grupos en la estructura, S23-100 y de un posible basurero ubicado atrás de la Estructura S23- 96 del Grupo S23- 9, Estructura S23-55 del Grupo S23-16, del sitio Nim Li Naj y en las estructura R22-54 del Grupo R22-10, Estructura R22-48 del Grupo R22-11, La Estructura R22-46 del sitio Las Plataformas.

Se confirmó que las dos estructuras (del Grupo S23-9 y Grupo R22-10) que parecían tener rasgos afiliados con el estilo arquitectónico Aguateca en realidad mostró la planta arquitectónica asociado con este estilo. Sin embargo, parece que su técnica de construcción tenía más en común con el estilo local del Petexbatún. Hay varias interpretaciones de estos datos, una de los cuales es que fueron gente que tenía algún vínculo sociopolítico con los gobernantes de Aguateca, pero que tuvieron albañiles locales para construir sus residencias. La evidencia parece reflejar que algunas elites locales estaban imitando a los gobernantes dinásticos del nuevo poder regional de Aguateca y los ocupantes rurales del lado norte de Aguateca pueden representar la posición de una frontera política al norte de Aguateca.

INVESTIGACIONES DE LABORATORIO

Análisis isotópico de estroncio

Se realizaron análisis de los isótopos estables de estroncio en el esmalte dental de dos entierros del clásico temprano de Punta de Chimino y de siete esqueletos de Aguateca. que sirvieron para medir un valor promedio local para la región Petexbatún. La composición isotópica del estroncio dental del entierro de Punta de Chimino (PC103) colocado dentro de una cista circular

que penetra el eje este-oeste de la plataforma de la Estructura 7, la pirámide principal de la acrópolis, indica que este individuo fue con certeza un individuo que nació y creció en las tierras bajas mayas, aunque no fue un niño nativo a la región de Petexbatún., sino que inmigró a la región antes de su muerte y enterramiento en Punta de Chimino.

Manejo de materiales arqueológicos

La organización del material cultural desde su recuperación en el área de excavaciones en campo comprendió la separación de los artefactos por industria. Esta separación permitió ejercer mejor control de procedencia y ubicación para su almacenamiento y posterior clasificación y enlistado previo a ser trasladado al laboratorio en la ciudad de Guatemala. Desde Sayaxché, se trasladó por camión contratado expresamente para ello al laboratorio ubicado en 11 calle 13-41 zona 13.

El trabajo de laboratorio incluye el análisis de los materiales cerámicos, líticos, concha y hueso. Estos análisis se realizan siguiendo los procedimientos utilizados en temporadas anteriores. Se planea completar el análisis de los materiales antes del inicio de la siguiente temporada de campo. El trabajo de laboratorio continúa en proceso con el fin de completar el estudio de los materiales que conforma parte de la evidencia arqueológica para explicar los fenómenos ocurridos en la región en la época precolombina.

10. BIBLIOGRAFÍA

Aoyama, Kazuo

- 1999 *Ancient Maya State, Urbanism, Exchange, and Craft Specialization: Chipped Stone Evidence from the Copán Valley and the La Entrada Region, Honduras*. University of Pittsburgh Memoirs in Latin American Archaeology No. 12, Pittsburgh.
- 2005 Classic Maya Warfare and Weapons: Spear, Dart and Arrow Points of Aguateca and Copán. *Ancient Mesoamerica* 16:291-304.
- 2006 Political and Socioeconomic Implications of Classic Maya Lithic Artifacts from the Main Plaza of Aguateca, Guatemala. *Journal de la Société des Américanistes* 92, in press.
- 2007 Elite Artists and Craft Producers in Classic Maya Society: Lithic Evidence from Aguateca, Guatemala. *Latin American Antiquity* 17, in press.

Bachand, B. R., O. Román de León, J. C. Tobar y J. M. Anavisca

En prensa

Punta de Chimino: El crecimiento y transformación de un centro ceremonial preclásico en el Lago Petexbatún. In *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005*. Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia, Asociación Tikal, y Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc., Guatemala

Buechler, J.

- 2006 Reconocimiento Arqueológico entre los Sitios Aguateca y Tamarindito. En *XIX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2005*, editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. E. Mejía, pp. 847-857. vol. 2. 2 vols. Asociación Tikal, IDAEH, New World Archaeological Foundation, Guatemala.

Chase, A. F. and D. Z. Chase

- 2004 Terminal Classic Status-Linked Ceramics and the Maya "Collapse": De Facto Refuse at Caracol, Belize. En *The Terminal Classic in the Maya Lowlands: Collapse, Transition, and Transformation*, editado por A. A. Demarest, P. M. Rice y D. S. Rice, pp. 342-366. University Press of Colorado, Boulder, CO.

Faure, G. and J. L. Powell

1972 *Strontium Isotope Geology*. Springer-Verlag, New York

Graham, J. A.

- 1990 *Monumental Sculpture and Hieroglyphic Inscriptions*. Excavations at Seibal, Department of Petén, Guatemala Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Vol 17, No. 1. Harvard University Press, Cambridge.

Hodell, D. A., M. Brenner, G. Kamenov, R. Quinn and S. C. Anton

2004 Spatial variation of strontium isotopes ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) in the Maya region: A tool for tracking ancient human migration. *Journal of Archaeological Science* 31:585-601.

Inomata, T.

- 1995 *Archaeological Investigations at the Fortified Center of Aguateca, El Petén, Guatemala: Implications for the Study of the Classic Maya Collapse*. Disertación Doctoral, Universidad de Vanderbilt.

Inomata, Takeshi, Daniela Triadan, Erick Ponciano, Estela Pinto, Richard E. Terry, and Markus Eberl

2002 Domestic and Political Lives of Classic Maya Elites: The Excavation of Rapidly Abandoned Structures at Aguateca, Guatemala. *Latin American Antiquity* 13:305-330.

Kaneko, Akira

1998 La Pequeña Acrópolis de Yaxchilan, Chiapas. In *XI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala*, editado por Juan Pedro Laporte y Héctor L. Escobedo, pp. 261-270. Ministerio de Cultura y Turismo, Instituto de Antropología e Historia, y Asociación Tikal, Guatemala

Mathews, P.

1991 Classic Maya Emblem Glyphs. In *Classic Maya Political History*, editado por T. P. Culbert. University of Cambridge Press, Cambridge.

Krueger, H. W.

1985 Sr isotopes and Sr/Ca in bone. Paper presented at Biomineralization Conference, Warrenton, VA.

Munson, J.

2005a *House Mounds, Temples, and Landscapes: Domestic Land Use and Sociopolitical Changes between Late and Terminal Classic Seibal*. Master of Arts, University of Arizona.

2005b Recorrido Alrededor de Ceibal. In *En Informe del Proyecto Arqueológico Aguateca Segunda Fase: la Temporada de Campo 2005*, edited by E. M. Ponciano, D. Triadan y T. Inomata, pp. 18-1 - 18-5. Informe entregado al Instituto de Antropología y Historia de Guatemala, Guatemala.

Price, D. T., J. H. Burton, P. D. Fullagar, L. E. Wright, J. E. Buikstra and V. Tiesler Blos

En revision

⁸⁷Sr/⁸⁶Sr ratios and the study of human mobility in ancient Mesoamerica. *Latin American Antiquity*

Price, T. D., L. Manzanilla and W. D. Middleton

2000 Immigration and the ancient city of Teotihuacan in Mexico: A study using strontium isotope ratios in human bones and teeth. *Journal of Archaeological Science* 27:903-913.

Tourtellot, G., III

1988 *Peripheral Survey and Excavation Settlement and Community Patterns*. Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala. *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology* Vol. 16, No. 2. Harvard University Press, Cambridge.

Triadan, D. y P. Duarte

2004 Sondeos en el Transecto Norte: Operaciones 1A, 1B, 2A, 3A, 3B, 4A, 5A, Y 6A. En *Informe del Proyecto Arqueológico Aguateca Segunda Fase: La Temporada de Campo de 2004*, editado por E. M. Ponciano, D. Triadan y T. Inomata, pp. 14.1-14.9. Informe entregado al IDAEH, Guatemala, Guatemala

Willey, Gordon

1978 *Excavations at Seibal: Artifacts*. *Memoirs* Vol. 14, No. 1. Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, MA

- 1990 *General Summary and Conclusions*. Excavations at Seibal, Department of Petén, Guatemala. *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology* Vol. 17, No. 4. Harvard University Press, Cambridge.
- Wiley, G. R., A. L. Smith, G. Tourtellot, III and I. Graham
- 1975 *Introduction: The Site and Its Setting*. Excavations at Seibal, Department of Peten, Guatemala. *Memoirs of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology* Vol. 13, No. 1. Harvard University Press, Cambridge.
- Wright, L. E.
- 2004 Osteological investigations of ancient Maya lives. In *Continuities and Change in Maya Archaeology*, edited by C. Golden and G. Borgsted, pp. 201-215. Routledge Press, New York.
- 2005 Identifying immigrants to Tikal, Guatemala: Defining local variability in strontium isotope ratios of human tooth enamel. *Journal of Archaeological Science* 32(4):555-566.
- Wright, L. E., J. A. Valdés and T. D. Price
- s.f. The children of Kaminaljuyu: isotopic insight into diet, status and long distance interaction in Mesoamerica. *manuscript in preparation*